PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU
Fls. 08
Rubrica

PROJETO BÁSICO

CONVÊNIO Nº 898179/2020 - MINISTERIO DA DEFESA (DPCN)

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA BR-171 , NO MUNICIPIO DE UIRAMUTÃ.

1. DA INTRODUÇÃO

1.1 Em cumprimento ao art. 7º, inciso I, com o artigo IX, da Lei nº 8.666/93, alterada pelas Leis 8.883/94 e 9.648/98, elaboramos este **Projeto Básico para Obra de Engenharia**, para que seja feita a Contratação de Empresa especializada para execução dos serviços de **Eletrificação Rural ao longo da BR-171, no Município de Uiramutã,** visando complementar a política de desenvolvimento da agricultura local respeitando o meio ambiente e promovendo alternativas de produção. O presente Projeto Básico foi elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, em pesquisas de preços no mercado local regional e nacional, com o intuito de assegurar a viabilidade técnica e financeira do empreendimento com recursos garantidos através do **Convênio nº 898179/2020** – Que entre si celebram o **Ministério da Defesa - DPCN e a Prefeitura Municipal de Uiramutã/RR.**

1.2 Visa, ainda, a possibilitar a avaliação do custo e a definição dos métodos e dos prazos de execução, através de orçamento detalhado, fundamentado em quantitativos propriamente avaliados.

2. DO OBJETO

2.1 Contratação **por menor preço em regime de empreitada global**, de empresa especializada em obras e serviços de engenharia, para os serviços de **Eletrificação Rural ao longo da BR-171, no Município de Uiramutã,** conforme Projeto Básico, Planilha Orçamentaria, Cronograma Físico Financeiro, Memorial descritivo, Especificações Técnica e Plantas, que passam a ser parte integrante deste.

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, demostrando 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 de Licitação.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - RR
Fls. 09
Rubrica

3. DA JUSTIFICATIVA DO OBJETO

3.1 O projeto visa a atender aos anseios da população com a Eletrificação em comunidades do Município de Uiramutã, através da parceria entre o Ministério da Defesa e a Prefeitura, melhorando significativamente a infraestrutura básica energética nas comunidades, promovendo assim o desenvolvimento e fortalecimento do comércio, principalmente aos estabelecimentos que dependem de energia de boa qualidade a qual afetará diretamente a qualidade de vida dos moradores que serão beneficiados. O objetivo deste projeto de implantação de Eletrificação Rural no Município, teve como critério de investimento a falta de energia elétrica em comunidades que atualmente encontram-se desprovidas desse bem público, conforme previsto no programa do governo federal com ações de atendimento aos municípios o qual visa a implantação de projetos de infraestrutura, neste caso em diversas vias e ramais em áreas ruais ao longo da BR-171. O alvo que será beneficiado com o empreendimento são mais de 650 famílias e cerca de 2800 membros, em sua grande maior são moradores que vivem da renda familiar, lavoura de pequeno porte e do comercio local, são na maioria, famílias de baixa rende ou sem renda que vária de um a três salários mínimos, 50% são adultos, 22% são jovens entre 11 a 17 anos, 12% são crianças e 15% são idosos. Atualmente existem no município muitas vicinais e ramais de diversas comunidades desprovidas de Iluminação Pública, tal fato oferece insegurança aos moradores, restrições de pontos comerciais, dificuldades investimento comercial. Por essas razões busca-se com a execução deste empreendimento solucionar ou minimizar essa carência de forma que as famílias residentes nas comunidades terão seus hábitos modificados com esse importante feito, melhorando principalmente sua qualidade de vida. Com a implantação deste empreendimento o resultado que se espera será em primeiro a segurança no fornecimento de energia de boa qualidade a moradores, oferta de serviços públicos como postos de saúde, policial e escolas etc. Estas melhorias influenciarão também na diminuição do isolamento no município. Outro fator será a possibilidade de geração de novos pontos comerciais que contribuirão em oferta de emprego, assim haverá melhoria significativa no cotidiano dos moradores e no comercio local.

4. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA

4.1. As despesas decorrentes com a contratação do objeto desta licitação ocorrerão por conta da seguinte dotação orçamentária:

RECUSOS DO CONVÊNIO 898179/2020 - Eletrificação Rural ao longo da BR-171, no Município de Uiramutã. - **Ministério da Defesa - DPCN**	**CONTRAPARTIDA Prefeitura Municipal de Uiramutã/RR**
Programa 15.451.0233.1047.0000 - Elemento de Despesa 4.4.90.51.00 - Fonte: 110 e 100	

5. DA MODALIDADE DE LICITAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
Fls. 10
Rubrica

5.1. As modalidades de licitação previstas no art. 23 da lei 8.666/93 para os serviços de engenharia tem seus limites estimados para contratação de acordo com valores abaixo:

a) Carta Convite – até R$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil reais);
b) Tomada de Preço até 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais);
c) Concorrência Pública – acima de R$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais);

5.2 O objeto será licitado na modalidade de acordo com valores apresentados em planilha orçamentária, e conforme diretrizes da Comissão Permanente de Licitação.

6. DO VALOR ESTIMADO

6.1 De acordo com o levantamento dos serviços a serem executados, relacionados na Planilha Orçamentaria, considerando os materiais, mão-de-obra com leis sociais e trabalhista, transportes, alimentação, uniformes, EPI (Equipamento de Proteção Individual), e BDI (Beneficio e despesas Indiretas), o valor estimado para esta obra é de; **R$ 5.747.458,00** (Cinco Milhões Setecentos e Quarenta e Sete Mil Quatrocentos e Cinquenta e Oito Reais), distribuídos da seguinte forma: **R$ 5.739.458,00** (Cinco Milhões Setecentos e Trinta e Nove Mil Quatrocentos e Cinquenta e Oito Reais), com recursos do Convênio nº **898179/2020 - Ministério da Defesa** e **R$ 8.000,00** (Oito Mil Reais), com recursos de Contrapartida do Município.

7. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Durante a execução do Objeto, a CONTRATADA deverá:

7.1. Executar as atividades descritas no orçamento básico e especificações técnicas dentro do prazo estabelecido pelo cronograma físico financeiro;

7. 2. Respeitar rigorosamente as normas da ABNT, legislação Municipal, Estadual e Federal;

7.3. Apresentar a FISCALIZAÇÃO as licenças necessárias conforme legislação vigente;

7. 4. Fazer visita técnica ao local dos serviços acompanhado da FISCALIZAÇÃO do CONTRATANTE, antes de apresentar quaisquer boletins de medição;

7. 5. **FORNECER e fiscalizar a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC);**

7.6. Devolver à FISCALIZAÇÃO e/ou aplicar mediante autorização por escrito, quaisquer materiais, equipamentos e/ou serviços passíveis a reutilização;

7.7. Exercer as demais obrigações previstas em contrato;

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMUI
Fls. 11
Rúbrica

7.8. **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. O Licenciamento Ambiental será obrigatório e condicionante para as aferições de serviços e pagamentos, a qual deverá ser apresentada junto a Secretaria Municipal de obras e Infraestrutura;**

7.9. Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o presente Contrato;

7.10. Fornecer os materiais e/ou serviços conforme as exigências específicas no Projeto Básico, em perfeitas condições de utilização;

7.11. 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;

7.12. 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;

7.13. Manter durante todo o período de vigência do presente contrato todas as condições que ensejaram a sua contratação;

7.14. Efetuar imediata correção das deficiências apontadas pela CONTRATANTE com relação à execução dos serviços e/ou aquisição dos materiais contratados;

7.15. 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;

7.16. Manter preposto aceito pela CONTRATANTE para representa-lo durante o período de execução do Contrato;

7.17. Retirar a Nota de Empenho advinda da presente licitação no prazo máximo de 05 (cinco0 dias, contados a partir da comunicação;

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

7.19. **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;**

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU
Fls. 12
Rubrica

7.20. 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;

7.21. **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;**

7.22. Demais obrigações estão expressas no **"Memorial Descritivo e Especificações Técnicas"**, que é parte integrante deste Projeto Básico;

8. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

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

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

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

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

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

8.6. 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;

8.7. 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**;

8.8. 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;

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

9. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

A Empresa executora deverá apresentar:

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMUI
Fls. 13
Rubrica

9.1. 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;

9.2. 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 TIPO T1-11/300KGF EM POSTE DE CONCRETO DTSISTEMA LDR EM M.T. 13,8KV OU 34,5KV - PADRÃO RURAL	UND	147	40%	59
02	ESTRUTURA PASSANTE COM ANGULOS MÉDIOS TIPO T2-11/600KGF EM POSTE DE CONCRETO DT SISTEMA LDR EM M.T. 13,8KV OU 34,5KV - PADRÃO RURAL	UND	10	40%	4
03	ESTRUTURA TIPO ANCORAGEM DUPLA T4-11/600KGF EM PORTE DE CONCRETO SISTEMA LDR EM M.T. 13,8KV OU 34,5KV - PADRÃO RURAL	UND	32	40%	13
04	ESTRUTURA PASSANTE TIPO U1 11-300KGF COM POSTE DE CONCRETO SISTEMA LDR EM M.T. - PADRÃO RURAL	UND	339	40%	136
05	ESTRUTURA PARA ANGULAÇÕES LEVES E MÉDIA TIPO U2 11/600KGF SISTEMA LDR EM MT - PADRÃO RURAL	UND	20	40%	8
06	ESTRUTURA DE DERIVAÇÃO EM POSTE EXISTENTE TIPO U3 SISTEMA LDR EM MT - PADRÃO	UND	46	40%	18

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - RR
Fls. 14
Rubrica

	RURAL				
07	ESTRUTURA DE ANCORAGEM TIPO U4 11-600KGF COM POSTE DE CONCRETO SISTEMA LDR EM MT – PADRÃO RURAL	UND	70	40%	28
08	LANÇAMENTO DE CONDUTORES EM REDE DE MÉDIA TENSÃO 3#2/0AWG CA - 13,8KV OU 34,5KV REDE TRIFÁSICA - PADRÃO RURAL	KM	19,35	40%	7,74
09	LANÇAMENTO DE CONDUTORES EM REDE DE MÉDIA TENSÃO 1#2AWG CA - 7,96KV OU 19,926KV REDE MONOFÁSICA - PADRÃO RURAL	KM	47,84	40%	19,14
10	SUBESTAÇÃO MONOFÁSICA DE 5KVA- 11/300KGF SISTEMA - LDR EM MT 7,96KV OU 19,92KV - COM MEDIÇÃO E RAMAL DE INTERLIGAÇÃO - PADRÃO RURAL	UND	36	40%	14

9.3. 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.**

9.4. 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.**

10. DOS CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE DAS PROPOSTAS DE PREÇOS

A proposta de preço da LICITANTE deverá atender aos seguintes requisitos:

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU
Fls. 15
Rúbrica

10.1. Os documentos referentes à PROPOSTA DE PREÇOS serão apresentados em 01 (uma) via, em uma fase de papel timbrado ou digitadas em computador, preferencialmente em pasta classificadora, obedecendo a uma sequência, sem entrelinhas, ressalvas ou rasuras, devidamente numeradas e rubricadas pelo **representante legal** e **responsável técnico**. Além dessas exigências, a proposta de preços deverá conter os seguintes elementos:

10.2. Preço global em moeda corrente, pelo qual a LICITANTE executará as obras/serviços, incluindo BDI – Benefícios e Despesas Indiretas e Leis Sociais, todos os custos necessários para a realização do objeto desta licitação, incluindo, também, **materiais, mão de obra, projetos, encargos trabalhistas, previdenciários, comerciais e fiscais, incluindo todos os equipamentos auxiliares e complementares**, para a perfeita realização dos serviços;

10.3. A cotação apresentada e levada em consideração para efeito de julgamento será de exclusiva e total responsabilidade da LICITANTE, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração, seja para mais ou para menos;

10.4. Prazo global em dias consecutivos, contados a partir do recebimento da ORDEM DE SERVIÇO em que a CONTRATADA se compromete a executar a totalidade dos serviços, não sendo permitido prazo superior do estabelecido no modelo do cronograma físico financeiro em anexo;

10.5. Planilha Orçamentária com todos os preços unitários e preço total em moeda nacional;

10.6. Cronograma Físico Financeiro geral obedecendo à discriminação da Planilha Orçamentária;

10.7. **Indicar** o prazo de garantia, não inferior a **05 (cinco) anos**, a contar da data de recebimento definitivo dos serviços pela Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura, de todos os serviços pré testados, contra quaisquer defeitos de funcionamento das instalações e materiais fornecidos;

10.8. **Incluir declaração de que todos os materiais a serem utilizados são de primeira qualidade – "classe A" e estão de conformidade com as normas estabelecidas pela ABNT, com certificação pelo INMETRO ou Normas ISSO;**

10.9. A apresentar composição detalhada do BDI e Leis sociais, resultando na clareza da formação dos preços dos itens que compõem a planilha orçamentaria, em atenção ao Acórdão nº 2622/13 – TCU, que dentre outros não permite a inserção dos itens Administração local e Instalação do Canteiro em sua formação;

a) Em atenção ao Acórdão 1.087/2007 – TCU, na Planilha Orçamentária foram usados como referência os preços unitários SINAPI/REGIÃO e composições unitárias de preços, portanto, **não serão aceitas propostas de preços contendo preços unitários superiores aos preços unitários informados no ORÇAMENTO BÁSICO**;
b) Em atendimento, as regras determinadas pelo agente financeiro, o BDI a ser considerado nos valores ofertados pela Proponente em sua proposta de

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
Fls. 16
Rubrica

preços não poderá ultrapassas os indicados do Acórdão TCU nº 2622/13, sob pena de desclassificação;

c) Em atenção a Lei n° 12.844/13 relativos à desoneração da folha de pagamento e BDI deverão ser demostrados o detalhamento de encargos sociais e do BDI que integram a proposta de preços, sob pena de desclassificação;
d) O valor de BDI constante no Orçamento Básico, é apenas uma estimativa realizada pela Administração. Cada licitante deverá preencher a sua própria planilha de composição analítica do BDI, de acordo com os seus custos próprios, de modo a demostrar analiticamente a composição do BDI utilizado na formação do preço total da sua proposta;

10.10. **A Licitante deverá ainda apresentar, obrigatoriamente, uma via em arquivo eletrônico – CD ou DVD – da Proposta de Preços e demais documentos: planilha orçamentária, cronograma físico financeiro, composição de preço unitários, composição de BDI e composição de Leis Sociais, na forma de planilha eletrônica protegida, que permita somente a cópia dos dados inseridos com a finalidade de facilitar a análise da referida proposta;**

10.11. Nas hipóteses eventuais de redução ou acréscimos de serviços novos ou já constantes das especificações e projetos fornecidos, serão usados os preços unitários do SINAPI/REGIÃO, inclusive o BDI a critério da Secretaria Municipal de Obras.

10.12. Se o preço unitário e o preço global indicados pela empresa LICITANTE não corresponderem entre si, apenas o preço unitário será considerado, e o total será corrigido de forma a conferir com aquele (preço unitário), considerando-se para a Proposta o VALOR CORRIGIDO; ocorrendo divergências entre os preços do Orçamento Detalhado e do Cronograma Físico Financeiro serão considerados os primeiros;

10.13. Os preços propostos serão de exclusiva responsabilidade da LICITANTE, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto;

10.14. O preço global estimado pela Secretaria Municipal de Obras para o objeto a ser contratado, nele incluído o BDI e Leis Sociais, sendo considerada a proposta "INEXEQUÍVEL" que apresentar valor superior a este;

10.15. Após a análise das propostas, serão desclassificadas, com base no art. 48, incisos I e II da Lei nº. 8.666/93, conforme parecer expedido pela Secretaria Municipal de Obras;

10.16. A LICITANTE deverá apresentar composição dos preços unitários ofertados por item e subitem, para efeito de conclusão do julgamento das propostas;

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
Fls. 17
Rubrica

10.17. Caso haja divergência entre o preço unitário apresentado na Planilha de preços da LICITANTE e aquele apresentado na composição de custos, prevalecerá sempre esse último;

10.18. A Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura reserva-se o direito de solicitar das LICITANTES, para efeito de análise e caso entenda necessário, a apresentação das seguintes informações:

a) Relação da marca e modelo dos materiais considerados na composição dos preços ofertados;

10.19. A Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura efetuará análise individual dos preços unitários cotados nas propostas das LICITANTES;

10.20. Caso se verifique na proposta da LICITANTE a ocorrência de itens com preços unitários superiores aos orçados pela Secretaria Municipal de Obras, a proposta será considerada como "INEXEQUÍVEL", fundamentado no art. 112 da LDO 2010, Lei nº 12.017, de 12 de agosto de 2009 e Acórdão nº 618/2006 – Plenário – TCU;

10.21. Não se considerará qualquer oferta de vantagem não previ, inclusive financiamentos ou a fundo perdido, preço ou vantagem baseados nas ofertas das demais LICITANTES;

10.22. Não se admitirá proposta que apresentar preços global ou unitário simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que neste Projeto Básico não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem o material e instalações de propriedade do próprio LICITANTE, para os quais ele renuncie a parcela ou totalidade da remuneração;

11. DOS PRAZOS

11.1. O instrumento contratual será retirado no prazo de 02 ((dois) dias úteis, nos termos do art. 64 da Lei 8.666/93;

11.2. A execução dos serviços será iniciada em até 10 (dez) dias úteis, contados da emissão da ordem de serviço emitida pela Secretaria Municipal de Obras;

11.3. O Prazo de execução do objeto será de 150 (cento e cinquenta) dias, contados da emissão da Ordem de Serviço emitida pela Secretaria Municipal de Obras, podendo ser prorrogado, nos termos do art. 57 da Lei 8.666/93;

11.4. A vigência do contrato será de 300 (Trezentos) dias, a partir do ato da assinatura do mesmo, sendo este encerrado a partir da emissão do termo de recebimento definitivo da obra;

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
Fls. 18
Rubrica

12. DO PAGAMENTO

12.1. A CONTRATADA deverá apresentar mensalmente, para fins de aprovação pela FISCALIZAÇÃO, o BMS – Boletim MENSAL DE Medição dos Serviços, relativo aos serviços executados até o último dia do mês de referência, de acordo com as instruções a serem fornecidas pela CONTRATANTE;

12.2. Aprovado o Boletim de Medição, estará a CONTRATADA habilitada a emitir a fatura correspondente, que será processada e paga pela CONTRATANTE, de acordo com o prazo contratual;

12.3. Apresentar, mensalmente, as faturas dos serviços executados e os comprovantes de recolhimento do INSS, FGTS e outras obrigações trabalhistas e dos tributos devidos e decorrentes dos serviços ora contratados, indicando a dedução do valor correspondente ao ISS na própria fatura mensal para posterior recolhimento à Prefeitura Municipal de Uiramutã/RR;

12.4. O pagamento será efetuado pela Secretaria Municipal de Orçamento e Finanças, até 15º (decimo quinto) dia do mês subsequente a efetiva realização dos serviços contratados, mediante apresentação da documentação da empresa Nota Fiscal/Fatura discriminativa, em 02 (duas) vias;

13. DAS ALTERAÇÕES

13.1. 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;

13.2. 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;

14. DA RESCISÃO

14.1. A rescisão contratual ocorrerá imediata e independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial quando ocorrer ás situações previstas nos artigos 77 e 78 da Lei 8.666/93, na forma prescrita nos artigos 79 e 80 do mencionado Diploma Legal;

14.2. 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;

15. DAS PENALIDADES

15.1. O descumprimento pela CONTRATADA, de quaisquer das cláusulas e/ou condições estabelecidas neste instrumento, ocasionando a inexecução total ou

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - RR
Fls. 19
Rúbrica

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;

16. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

16.1. **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;

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

16.3. 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;

16.4. 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;

16.5. 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;

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

17. ANEXOS

Especificações Técnicas;
Memorial Descritivo;
Planilha não Desonerado;
QCI – Quadro de Composição do Investimento
Orçamento Detalhado;
Memorial de Cálculo;
Cronograma Físico Financeiro;
Composição de custos;
Plantas e Projetos;
Mapas e Croquis;
Relatório Fotográfico
ART do Projeto;

Uiramutã/RR, 10 de maio de 2021

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ/RR

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMUI
Fls. 18
Rúbrica

ADRIANO JOSÉ PIMENTEL DO NASCIMENTO
Engenheiro Eletricista
CREA/RR RNP 091881557-6

De acordo:

SILVANO ALVES DOS SANTOS
Secretário Municipal de Obras e infraestrutura

2020

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU -
Fls. 21
Rubrica

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
Endereço: Rua Martimiano Vieira, S/N
Cep: 69358-000

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBJETO: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171, NO MUNICÍPIO DO UIRAMUTÃ.

CONVÊNIO: 898179/2020

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Adriano José Pimentel do Nascimento
Engº. Eletricista – Crea: 091881557-6

1.0. FINALIDADE

A presente especificação tem como finalidade, apresentar as características descritivas e especificações técnicas dos serviços a serem executados no projeto de instalação de rede de distribuição de energia elétrica para atender à RR 171, denominada rede tronco, assim, beneficiando moradores ao longo desse trecho, no município do Uiramutã-RR.

2.0. CONSIDERAÇÕES GERAIS

A obra será licitada pela PREFEITURA MUNICIPAL DO UIRAMUTÃ e as LICITANTES interessadas em participar da licitação deverão fazer um reconhecimento no local da obra antes da apresentação das propostas, a fim de tomarem conhecimento da situação atual das instalações, da extensão dos serviços a serem executados, das dificuldades que poderão surgir no decorrer da obra, bem como cientificarem-se de todos os detalhes construtivos necessários a sua perfeita execução. Os aspectos que as LICITANTES julgarem duvidosos, dando margem a dupla interpretação, ou omissos nestas Especificações, deverão ser apresentados à FISCALIZAÇÃO através de fax 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. OBJETO

O objeto destas especificações consiste da execução do Projeto de *"**ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171, NO MUNICÍPIO DO UIRAMUTÃ**"*.

2.2. DESCRIÇÃO DA OBRA

Os serviços incluem a construção de rede elétrica trifásica em tensão 34,5kv e monofásica com tensão 19,92kv, construção de subestações monofásicas, além do sistema de proteção, aterramento para melhoria na proteção do sistema e estaiamento em estruturas conforme indicados no projeto.

A construção do objeto seguirá o dimensionamento e as representações detalhadas em plantas por trecho conforme ilustrado no projeto e na planilha orçamentária.

As estruturas e montagens devem ser executadas em postes de concreto armado tipo Duplo T nas configurações de 11/300kgf e 11/600kgf para rede em média tensão trifásica 34,5KV, com estruturas tipo T1, T2, T3, T4, N3 DER e H4, Sistema Rural, e para rede em média tensão monofásica 19,92kV, com estruturas tipo U1, U2, U4 e U3 DER Sistema Rural.

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

– Vigia Noturno:

- Compreende a contratação especifica de vigilante para o período noturno do canteiro da obra com carga horária de 180hs mês, que considerando o prazo de execução da obra equivale a 900h aproximadamente conforme **subitem 1.1** da Planilha Orçamentária.

– Engenheiro Eletricista:

- Compreende a contratação especifica de engenheiro de campo para acompanhamento das obras executivas com carga horária de 44hs mês, que considerando o prazo de execução da obra equivale a 220h aproximadamente conforme **subitem 1.2** da Planilha Orçamentária.

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTA - PMU
Fls. 23
Rubrica

- Placa da Obra:

- Compreende a instalação de 02(duas) placas de identificação da obra, com dimensões de 6m². Estas deverão ser instaladas em um local de fácil acesso e de boa visibilidade no trecho da RR 171 e na entrada do Ramal de acesso a comunidade Caraparú. Conforme **subitem 2.1** da planilha orçamentaria.

– Canteiro de obra:

- Compreende a construção de 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 conforme **subitem 2.2** da Planilha Orçamentária.

-Locação de Estrutura:

- Compreende a locação topográfica de todas as estruturas previstas para instalação, o que inclui: estruturas de rede e subestação, devendo ser realizado e conduzido por equipe topográfica a qual deverá demarcar os locais de instalação com estacas identificadas. Conforme **subitem 2.3** da planilha orçamentaria.

- Limpeza de Faixa Mecanizada - Vegetação e Arvores pequenas:

- Compreende a limpeza de uma área para instalação das estruturas no eixo da faixa de servidão, a área de limpeza será de 10m de largura, sendo 5m de largura para cada lado em relação ao eixo da linha de Distribuição multiplicada pela extensão prevista respectivamente por trecho. A limpeza deve contemplar a retirada de galhadas na faixa de domínio da rede conforme **item 2.4** da Planilha Orçamentária.

– Transporte de material:

- Compreende o transporte de uns dos itens principais da obra – poste de concreto. O transporte será da Praça de Boa Vista, onde somente há fabricação e fornecimento de postes para obra desta natureza, até o local da obra, distantes aproximadamente 225km. O transporte deverá ser realizado em conformidade com NBR 8451-1 - Transporte e carga de postes de concreto. Conforme **subitem 2.5** da Planilha Orçamentária.

– Estrutura tipo T1-11/300kgf em Poste de concreto DT Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL

- Instalação e fornecimento de estrutura Passante tipo T1 montada em poste de concreto armado duplo T de 11/300kgf, inclusive cruzeta e acessórios como parafusos arruelas, pinos e laços na média tensão sistema convencional. 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 a NBR 5433 – Redes de Distribuição aérea para rede de energia elétrica. A instalação deve ser executada conforme desenhos e planilha orçamentária **subitem 3.1.**

– Estrutura Passante com Ângulos médios tipo T2-11/600kgf em poste de concreto DT Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL

- Instalação e fornecimento de estrutura Passante com Ângulos médios tipo T2 montada em poste de concreto armado duplo T de 11/600kgf, inclusive cruzeta e acessórios como

PMUI - PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
24
Rubrica

parafusos arruelas, pinos e laços na média tensão sistema convencional. 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 a NBR 5433 – Redes de Distribuição aérea para rede de energia elétrica. A instalação deve ser executada conforme desenhos e planilha orçamentária **subitem 3.2.**

– Estrutura tipo Ancoragem Simples T3-11/600kgf em poste de concreto DT Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL

- Instalação e fornecimento de estrutura Ancoragem Simples tipo T3 montada em poste de concreto armado duplo T de 11/600kgf, inclusive cruzeta e acessórios como parafusos arruelas, pinos e laços na média tensão sistema convencional. 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 a NBR 5433 – Redes de Distribuição aérea para rede de energia elétrica. A instalação deve ser executada conforme desenhos e planilha orçamentária **subitem 3.3.**

– Estrutura tipo Ancoragem Dupla T4-11/600kgf em poste de concreto Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL

- Instalação e fornecimento de estrutura de Ancoragem tipo T4 montada em poste de concreto armado duplo T de 11/600kgf, inclusive cruzeta e acessórios como parafusos arruelas, pinos e laços na média tensão sistema convencional. 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 a NBR 5433 – Redes de Distribuição aérea para rede de energia elétrica. A instalação deve ser executada conforme desenhos e planilha orçamentária **subitem 3.4.**

– Estrutura tipo Ancoragem Dupla H4-11/600kgf em dois postes de concreto Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL

- Instalação e fornecimento de estrutura de Ancoragem tipo H4 montada em dois postes de concreto armado duplo T 11/600kgf, inclusive cruzeta e acessórios como parafusos arruelas, pinos e laços na média tensão sistema convencional. 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 a NBR 5433 – Redes de Distribuição aérea para rede de energia elétrica. A instalação deve ser executada conforme desenhos e planilha orçamentária **subitem 3.5.**

– Estrutura Derivação em poste existente tipo N3 Sistema LDR em M.T.

- Instalação e fornecimento de estrutura derivação Simples tipo N3-DER LDU-CER montada em poste de concreto existente inclusive cruzeta e acessórios como parafusos arruelas, grampos de ancoragem e alças na média tensão sistema convencional 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. A instalação deve ser executada conforme desenhos e planilha orçamentária **subitem 3.6.**

– Estrutura Passante tipo U1 11-300kgf com poste de concreto Sistema LDR em M.T - PADRÃO RURAL

- Compreende o fornecimento e a Instalação de estrutura tipo U1 montada em poste de concreto armado duplo T de 11/300kgf, inclusive pinos e acessórios para linha de

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTA - PMU
Fls. 25
Rubrica

distribuição Rural Monofásica devendo sua instalação obedecer ao que prescreve a NBR 14039 – Instalações Elétricas de Média Tensão. Os serviços devem obedecer a planilha orçamentária **subitem 3.7.**

– Estrutura Para angulações leves e média tipo U2 11/600kgf Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL

- Compreende o fornecimento e a Instalação de estrutura tipo U2 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. Os serviços devem obedecer a planilha orçamentária **subitem 3.8.**

– Estrutura Derivação em Poste existente tipo U3 Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL

- Compreende o fornecimento e a Instalação de estrutura tipo U3 Der montada em poste de concreto armado duplo T **existente** inclusive acessórios para linha de distribuição Rural Monofásica devendo sua instalação obedecer ao que prescreve a NBR 14039 – Instalações Elétricas de Média. Os serviços devem obedecer a planilha orçamentária **subitem 3.9.**

– Estrutura de Ancoragem tipo U4 11-600kgf com poste de concreto Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL

- Compreende o fornecimento e a Instalação de estrutura tipo U4 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. Os serviços devem obedecer a planilha orçamentária **subitem 3.10.**

– Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 3#4/0AWG CA- 34,5KV REDE TRIFÁSICA -PADRÃO RURAL

- Compreende a Instalação, fornecimento e lançamento de cabos em rede de média tensão trifásica, com cabo de alumínio nu CA sem alma de aço tipo AWG ou kcmil, com condutor tipo código Poppy ou similar, com bitolas 4/0AWG, Classe AA,A, percentual de 10% para cálculo de sistema trifásico com 3(fase), Carga de ruptura 904kgf e resistência a C.C a 20°C de 0,5391 ohm/km.
- Além do fornecimento os serviços compreendem ainda, amarrações e tensionamento dos vãos especificados em plantas em conforme com as distâncias de vãos. Sua montagem e instalação deve seguir ao Manual de Procedimentos de Redes de Distribuição MPN-DP-01/MN-003 RORAIMA ENERGIA, NBR 7221 – Lançamento de Condutores e NBR 5434 – Redes de distribuição aérea Urbana de energia elétrica e NBR 5433 – Redes de Distribuição aérea para rede de energia elétrica. A instalação deve ser executada conforme desenhos e planilha orçamentária, **subitem 3.11**.

– Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 1#2AWG CAA- 19,92KV REDE MONOFÁSICA - PADRÃO RURAL

- 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

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMITA - PMU
Fls. 26
Rubrica

7270 - Cabos de alumínio com alma de aço e a NBR 14039 – Instalações Elétricas de Média. Os serviços devem obedecer a planilha orçamentária **subitem 3.12.**

– Subestação Monofásica de 5KVA com Medição e Ramal de Interligação Rural

- Compreende o fornecimento e a instalação de transformador de potência 5kVA em estrutura 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 aérea de distribuição. Instalação e fornecimento de Padrão de entrada monofásico com ramal de distribuição residencial, incluindo uma armação secundária de 3(três) estribos e caixa para medidor com os devidos disjuntores de proteção. 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 no ato da ligação definitiva. Os serviços devem obedecer a Planilha Orçamentária, **subitem 3.13.**

– Estrutura tipo U1/SI.1 11-300kgf com poste de concreto com Passante na BT e Sem Iluminação PADRÃO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA

- Compreende o fornecimento e a Instalação de estrutura tipo U1/SI.1 montada em poste de concreto armado duplo T de 11/300kgf, inclusive pinos e acessórios para rede de distribuição Urbana Monofásica em Média tensão e 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. Os serviços devem obedecer a planilha orçamentária **subitem 4.1**.

– 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 e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA

- Compreende o fornecimento e a Instalação de estrutura tipo U4SI.3 montada em poste de concreto armado duplo T de 11/600kgf, inclusive pinos e acessórios para rede de distribuição Urbana Monofásica em Média tensão e 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. Os serviços devem obedecer a planilha orçamentária **subitem 4.2**.

– 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

- Compreende o fornecimento e a Instalação de estrutura tipo U4SI.4 montada em poste de concreto armado duplo T de 11/600kgf, inclusive pinos e acessórios para rede de distribuição Urbana Monofásica em Média tensão e 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. Os serviços devem obedecer a planilha orçamentária **subitem 4.3**.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
Fls. 27
Rubrica

– Estrutura de Baixa tensão tipo passante – SI.1 9/300kgf SEM ILUMINAÇÃO -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada

- Compreende o fornecimento e a Instalação de estrutura tipo SI.1 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. Os serviços devem obedecer a planilha orçamentária **subitem 4.4.**

– Estrutura de Baixa tensão tipo Ancoragem Simples- em Poste Duplo T SI.3 9/500kgf ou 9/600 SEM ILUMINAÇÃO -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada

- Compreende o fornecimento e a Instalação de estrutura tipo SI.3 montada em poste de concreto armado duplo T de 9/500kgf, 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. Os serviços devem obedecer a planilha orçamentária **subitem 4.5.**

- Estrutura de Baixa tensão tipo Ancoragem Dupla- em Poste Duplo T SI.4 9/500kgf ou 9/600 SEM ILUMINAÇÃO -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada

- Compreende o fornecimento e a Instalação de estrutura tipo SI.4 montada em poste de concreto armado duplo T de 9/500kgf, 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. Os serviços devem obedecer a planilha orçamentária **subitem 4.6.**

– Aterramento de Fim de Rede em Baixa tensão com 1 haste 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. A instalação deve ser executada conforme desenhos e planilha orçamentária, **subitem 4.7.**

– Lançamento de Condutores em Baixa Tensão Rede Protegida com Fixação em Estruturas Existentes BT 2#35mm²+35mm² REDE BIFÁSICA PROTEGIDA -PADRÃO URBANO

- Compreende a Instalação, fornecimento e lançamento de cabos em rede de baixa tensão bifásica com cabo de alumínio isolado tipo XLPE multiplexado com condutores fase e condutor mensageiro(neutro) nu em alumínio-liga, para baixa tensão na seguinte formação – circuitos bifásicos (3fios) 2#35+35mm.

- 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-

Fls. 28
Rubrica

01/MN-003 ELETROBRAS, NBR 7221 – Lançamento de Condutores e NBR 5433 – Redes de Distribuição aérea para rede de energia elétrica.

- Para o cálculo das tabelas de tração de flechas adotou-se a tração máxima admissível 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.

- A instalação deve ser executada conforme desenhos e planilha orçamentária **subitem 4.8.**

– Subestação Monofásica de 37,5KVA Montagem em Estrutura de concreto 11/600kgf - LDR PADRÃO RURAL

- Compreende o fornecimento e a instalação de transformador de potência 37,5kVA em poste de concreto de 11/600kgf, 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 redes 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 de energia loca no ato da ligação definitiva. Os serviços devem obedecer a planilha orçamentária **subitem 4.9.**

– Padrão de entrada monofásico com Poste 7m

- Instalação e fornecimento de Padrão de entrada monofásico 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. Os serviços também devem obedecer ao padrão da RORAIMA ENERGIA e serem executados conforme Planilha Orçamentária, **subitem 5.1**.

– 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. Os serviços devem obedecer ao padrão da Concessionária de Energia local e a Planilha Orçamentária, **subitem 5.2.**

– 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. A instalação deve ser executada conforme Planilha Orçamentária, **subitem 5.3**.

Fls. 29
Rubrica
PMU - PREFEITURA DE UIRAMUTÃ

– Aterramento de para-ráio com cj de 5 hastes -34,5KV

- Compreende o fornecimento e a instalação de aterramento em todos os pontos identificados em projeto para instalação de para raios na rede de media tensão, devendo ser fixados cabo de cobre nu de 25mm² conectores e haste de aterramento. A instalação deve obedecer ao que prescreve a NBR 14039 – Instalações Elétricas de Média Tensão. Os serviços devem obedecer a Planilha Orçamentária, **subitem 6.1.**

– 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 25K tipo fusível nos pontos de derivações e Postos de Transformação indicadas em projeto devendo sua instalação obedecer ao que prescreve a NBR 14039 – Instalações Elétricas de Média Tensão. Os serviços devem obedecer a Planilha Orçamentária, **subitem 6.2.**

– Instalação de para raios de 34,5KV

- Compreende o fornecimento e a instalação de para raios de tensão 34,5KV na rede de media tensão conforme indicado em projeto na rede de Média tensão trifásica e monofásica devendo sua instalação obedecer ao que prescreve a NBR 14039 – Instalações Elétricas de Média Tensão. Os serviços devem obedecer a Planilha Orçamentária, **subitem 6.3.**

– 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. Os serviços devem obedecer a Planilha Orçamentária, **subitem 6.4.**

– Fornecimento de postes e artefatos de concreto

- O fornecimento dos artefatos de concreto tais como postes e concreto deveram ser fornecidos em seguimento ao que estabelece a NBR 8451-1 – Postes de concreto armado para rede de distribuição de energia elétrica;

2.3. PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA

O prazo para execução dos serviços descriminados é estipulado para 150 (cento e cinquenta) 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 Iracema a proposta de cronograma físico-financeiro para a execução da obra.

2.4. ABREVIATURAS

No texto destas especificações técnicas serão usadas as seguintes abreviaturas:

PMU– Prefeitura Municipal do Uiramutã
FISCALIZAÇÃO – Engenheiro ou prepostos credenciados pela Prefeitura
CONTRATANTE – PREFEITURA MUNICIPAL DO 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

PMU - PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTA
Fls. 30
Pública

2.5. 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;
-NBR 5434 – Redes de distribuição aérea Urbana de energia elétrica;
-NBR 5433 – Redes de Distribuição aérea para rede de energia elétrica;
-NBR 8453-1 - Cruzetas de Concreto armado para rede de distribuição de energia elétrica;
-NBR 15992 - Redes de distribuição aérea de energia elétrica com cabos cobertos fixados em espaçadores para tensões até 36,2 kV;
-NBR16615 - Redes de distribuição aérea de energia elétrica com cabos multiplexados;
-NBR 7271- Cabos de alumínio para linhas aéreas;
-NBR 7270- Cabos de alumínio com alma de aço;
-NBR 11873 – Cabos cobertos com material polimérico para redes de distribuição aérea de energia elétrica fixados em espaçadores, em tensões de 13,8 kV a 34,5 kV;
-NBR 14039 – Instalações Elétricas de Média tensão;
-NBR 5440 – Transformadores para redes aéreas de distribuição;
-NBR 5410 – Instalações Elétricas de baixa Tensão;
-NBR16527 – Aterramento para sistema de distribuição;
-NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
-NBR 5101 – Iluminação Pública.
-NBR 15688:2013 – Redes de distribuição aérea de energia elétrica com condutores nus;
-NTD – 02 CER – Fornecimento de Energia Elétrica em Tensão Primária de Distribuição;
-MN003 – Instalações Básicas de Rede Distribuição de Baixa Tensão Isolada.

2.6. FORNECIMENTO DE MATERIAIS

Todos os materiais necessários serão fornecidos pela CONTRATADA. 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.

2.6.1. 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.

2.7. 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:

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU
Fls. 31
Rubrica

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.

2.8. RESPONSABILIDADE TÉCNICA E GARANTIA

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.

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.

2.9. 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 CERR prevalecerão à prescrição contida nas normas desses órgãos.

2.10. DIVERGÊNCIAS

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

- as normas da ABNT prevalecem sobre estas especificações técnicas e estas, sobre os projetos e caderno de encargos;
- as cotas dos desenhos prevalecem sobre suas dimensões, medidas em escala;
- os desenhos de maior escala prevalecem sobre os de menor escala e
- os desenhos de datas mais recentes prevalecem sobre os mais antigos.

2.11. 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 do Trabalho (NR 18). A construção do canteiro está condicionada à aprovação de seu projeto pela FISCALIZAÇÃO. Este deverá conter os seguintes elementos:

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTA
Fls. 39
Rubrica

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, tendo neste wc e refeitório possuindo 55 m² aproximadamente.

3.0. ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

Todos os serviços necessários para a execução da obra descrita nesta especificação deverão ser executados conforme o prescrito no projeto apresentado pela CONTRATANTE, nas normas vigentes sobre cada assunto e nas orientações dos fabricantes dos materiais bem como ao que descreve o subitem 2.2 Descrição da Obra.

4.0. - ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS:

Todos os materiais necessários para execução do objeto deverão obedecer aos prescritos nesta relação:

CABOS E CONDUTORES

Cabo de aço para Estai em aço carbono galvanizado a fusão 7 fios 1/4" para estai de âncora
Cabo de alumínio c/ alma de aço, bitola 2 awg
Cabo de alumínio c/ alma de aço, bitola 4/0 awg
Cabo de Aluminio multiplexado 1x 10+1 x10 CA nu XLPE
Cabo de Aluminio multiplexado 2x 35+1 x35 CA nu XLPE
Cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750v 1,5mm2
Cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750v 2,50mm2
Cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750v 4mm2
Cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750v 6mm2, flexível

ISOLADORES

Isolador de porcelana, tipo pino, de 35 kv
Isolador roldana de porcelana vidrada pibt72x72
Isolador suspenso tipo disco (garfo olhal) porcelana vidrada 152mm
Isolador tensor, acabamento vidrado na cor marrom, TIPO CASTANHA, de 64mm x 89mm,

PREFORMADOS

Alca pré-formada de contra poste (gph) em aço p/ cabo 3/16" , comprimento= 870mm
Alca pré-formada de distribuição p/ condutores de alumínio # 1/0; 6/1 caa"
Emenda preformada p/cabo 2 AWG
Laço de Distribuição Preformada - cabo de aluminio até 1/0awg
Laço de Distribuição Duplo Preformada - cabo de aluminio até 1/0awg

FERRAGENS E ACESSORIOS

Abraçadeira de nylon para amarração de cabos
Alca pré-formada de contra poste (gph) em aço p/ cabo 3/16" , comprimento= 870mm
Alca pré-formada de distribuição p/ condutores de alumínio # 1/0; 6/1 caa"
Alca pré-formada de serviço sg-4500 plp
Arame galvanizado N 16
Arruela quadrada aço galvanizado d = 38mm espessura= 3mm dfuro= 18 mm
Braço com grampo de suspensão BT
Bucha em alumínio fundido p/ eletroduto 20mm (3/4")
Caixa para medidor monofásico, em policarbonato (Termoplastico) com Disjuntor
Cimento

PREFEITURA DE UIRAMUTA - PMUI
Fls. 33
Rubrica

Curva pvc 180g 1" p/ eletroduto roscável
Curva pvc 180g 3/4" p/ eletroduto roscável
Disjuntor termomagnetico monopolar de 15 A
Disjuntor termomagnetico monopolar de 20 A
Eletroduto de PVC de 1"
Eletroduto de pvc roscável de 3/4" (20 mm), sem luva
Emenda preformada p/cabo 2 AWG
Emenda preformada p/cabo 4/0 AWG
Fita isolante
Fita isolante de alta fusão
Gancho suspensao olhal em aco galv, espessura 16mm, abertura 21mm
Haste ancoramento 2000mm x 16mm (5/8")
Haste de aterramento, DN 5/8 X3000 mm
Interruptor simples de 1 seção
Laço de Distribuição Preformada - cabo de aluminio até 1/0awg
Laço de Distribuição Duplo Preformada - cabo de aluminio até 1/0awg
Lampada led 10 w
Luva de PVC de 1"
Luva pvc roscavel p/ eletroduto 3/4"
Manilha sapatilha de 15kV-25KV
Parafuso cabeça abaluada M16X70mm
Parafuso m16 (rosca maquina d=16mm) x 150mm cab quadrada - zincagem a fogo
Parafuso m16 (rosca maquina d=16mm) x 300mm cab quadrada - zincagem a fogo
Parafuso m16 (rosca maquina d=16mm) x 350mm cab quadrada - zincagem a fogo
Parafuso m16 (rosca maquina d=16mm) x 450mm cab quadrada - zincagem a fogo
Parafuso m16 (rosca maquina d=16mm) x 500mm cab quadrada - zincagem a fogo
Parafuso olhal φ 5/8" x 500mm
Peça de madeira 2,5x7cm para Piquete de uso topografico (tamanho 0,50 x 2,5 x 7)
Pino curto para isolador 35kV-5/8"x192 mm
Pino reto p/ isolador 35kv dimensoes 25 x 290mm
Pontelete de madeira não aparelhada *7,5 X 7,5* cm (3 X 3 ") Pinus, Mista ou equivalente da região
Porca olhal aco p/ parafuso c/ diam nominal de 16mm
Porca quadrada para parafuso de φ 5/8"
Prego de aço polido com cabeça 18 X 30 (2 3/4 X 10)
Sapatilha em aco galv p/ cabos dn ate 5/8"
Sarrafo de madeira não aparelhada *2,5 X 7* cm, Macaranduba, Angelim ou equivalente da região
Soquete para lampada E-27 em PVC
Suporte tipo T para instalação de chaves
Tomada universal 2p+t 15A/250V

EQUIPAMENTOS E ACESSORIOS
Elo fusivel 2 a 5H
Para-raios de distribuicao 35 KV - 5 a 10 KA
Chave fusivel de distribuição 15KV 100A
Transformador monofásico 19,92kv/220-127v; 5 kva imerso em oleo mineral"
Transformador monofásico 19,92kv/220-127v; 37,5 kva imerso em oleo mineral"

CONEXÕES DE CONDUTORES
Conector compressão formato H
Conector parafuso fendido para cabo 25 mm2
Conector tipo amp-actinnho IV (cunha)
Conector tipo perfurante rede multiplexada cabo 25-120mm²
Fio coberto para amarração 10mm
Fio de cobre nú 16 a 35mm² para Distribuição de Chaves e conexões
Grampo de Ancoragem para Cabo Coberto 35mm2

Grampo isolante tipo Clip p 2 condutores
Grampo linha viva, de aluminio cabo principal (10 - 120mm2) derivacao (10 - 70mm2)
Grampo paralelo bimetalico p/ cabo 6 a 50mm2 c/ 2 paraf

SISTEMA DE ATERRAMENTO DAS ESTRUTURAS

Haste de aterramento tipo 5/8" x 3000mm
Conector para haste de aterramento
Cabo de cobre nu 16mm2 meio-duro
Cabo de cobre nu 25mm2 meio-duro

POSTES DE CONCRETO/FIBRA E ARTEFATOS DE CONCRETO

Bloco de concreto para estai com dimensões 40x40x12cm
Cruzeta de concreto leve, Comp. 2000 mm Seção, 90 x 90 mm
Cruzeta de concreto leve, Comp. 2400 mm Seção, 90 x 90 mm
Poste de concreto duplo t, tipo b , 300kg, h = 9m de acordo com nbr 8451
Poste de concreto duplo t, tipo b , 500kg, h = 9m de acordo com nbr 8451
Poste de concreto duplo t, tipo b , 300kg, h = 11m de acordo com nbr 8451
Poste de concreto duplo t, tipo b , 600kg, h = 11m de acordo com nbr 8451
Poste de concreto duplo t, tipo d , 100kg, h = 7m de acordo com nbr 8449

6.0. - CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Todas as imperfeições decorrentes da execução obra, deverão ser corrigidas pela CONTRATADA, sem qualquer acréscimo a ser pago pela CONTRATANTE.

Após a execução final da obra e recebimento a Contratante PREFEITURA MUNICIPAL DO UIRAMUTÃ, deverá 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, 05 de julho de 2021.

Atenciosamente,

ADRIANO JOSÉ PIMENTEL DO NASCIMENTO
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
GABINETE DO PREFEITO

35

INDICAÇÃO DO ENGENHEIRO FISCAL

A **PREFEITURA MUNICIPAL DO UIRAMUTÃ/RR, CNPJ n.° 01.612.681/0001-01**, indica o Engenheiro Eletricista **ADRIANO JOSÉ PIMENTEL DO NASCIMENTO, CREA nº 091881557-6,** para o **acompanhamento** e **fiscalização** da execução da Obra que compreende a **ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171, NO MUNICÍPIO DO UIRAMUTÃ**, objeto do **CONVÊNIO 898179/2020,** celebrado entre esta Prefeitura como convenente e o **MINISTÉRIO DA DEFESA-PROGRAMA CALHA NORTE** como concedente.

UIRAMUTÃ – RR, 17 DE MAIO DE 2021

Benisio Roberto de Souza

BENISIO ROBERTO DE SOUZA
PREFEITO DO UIRAMUTÃ-RR

Aceito a indicação:

ADRIANO JOSÉ PIMENTEL DO NASCIMENTO
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU -
Fls. 36
Rubrica

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
GABINETE DO PREFEITO

MAPA LOCALIZAÇÃO

OBJETO: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171, NO MUNICÍPIO DO UIRAMUTÃ.

CONVÊNIO: 898179/2020



Uiramutã-RR, 05 de julho de 2021.

Atenciosamente,

ADRIANO JOSÉ PIMENTEL DO NASCIMENTO
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

2020

Fls.
Rúbrica
PMUI - PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
Fls. 37
Rúbrica
PMUI

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
Endereço: Rua Martimiano Vieira, S/N
Cep: 69358-000

MEMORIAL DESCRITIVO

OBJETO: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171, NO MUNICÍPIO DO UIRAMUTÃ.

CONVÊNIO: 898179/2020

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Adriano José Pimentel do Nascimento
Engº. Eletricista – Crea: 091881557-6

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU -
Fls. 38
Rúbrica

OBJETIVO

O presente Memorial tem como finalidade, apresentar as características descritivas dos serviços a serem executados no projeto de instalação de rede de distribuição de energia elétrica para atender à RR 171, denominada rede tronco, assim, beneficiando moradores ao longo desse trecho, no município do Uiramutã-RR.

O sistema proposto consiste de instalação da rede tronco em sistema trifásico MT e ramais monofásicos MT ao longo da RR 171, além de instalação de subestações de 37,5kVA e 05kVA, e kits internos atendendo moradores nas localidades supracitadas.

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

O Objeto compreende a "**ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171, NO MUNICÍPIO DO UIRAMUTÃ.**"

Os serviços incluem a construção de rede elétrica trifásica em tensão 34,5kv e monofásica com tensão 19,92kv, construção de subestações monofásicas, além do sistema de proteção, aterramento para melhoria na proteção do sistema e estaiamento em estruturas conforme indicados no projeto.

A construção do objeto seguirá o dimensionamento e as representações detalhadas em plantas por trecho conforme ilustrado no projeto e na planilha orçamentária.

DESCRIÇÃO DOS POSTES E OU ESTRUTURAS

As estruturas a serem utilizadas na obra serão em poste de Concreto armado tipo Duplo T nas configurações, T1 11/300kgf, T2 11/600kgf, T3 11/600kgf, T4 11/600kgf, N3 DER LDR, H4 2x11/600kgf, U1 11/300kgf, U2 11/600kgf, U4 11/600kgf e U3 DER LDR. SI.1 9/300kgf, SI.4 9/500kgf e SI.3 9/500kgf, para Trechos urbanos, com Transformadores de 37,5kVA, conforme representação nos projetos.

- Os postes utilizados no projeto serão de concreto armado na configuração tipo duplo T conforme indicado em projeto.
- Os postes de sustentação dos transformadores de distribuição nas configurações 37,5kVA, serão de concreto 11/600kgf.
- Os postes de sustentação dos transformadores de distribuição na configuração 5kVA, serão de concreto 11/300kgf.
- Os postes para estruturas de ancoragem, como T2, T3, T4 e H4, serão em postes de concreto tipo duplo T 11/600kgf;
- Os postes para estruturas de suspensão, como T1 e U1, serão em postes de concreto tipo duplo T 11/300kgf;
- Os postes das estruturas de BT serão na configuração 9/300kgf e 9/500kgf. A escolha das estruturas foi baseada na tabela 18A da norma MPN-DP-01/MN-01 (Manual de procedimentos de rede de distribuição), seguindo os padrões estabelecidos para cada esforço e ângulo.

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTA - PMU
Fls. 39
Rubrica

DESCRIÇÃO DOS CONDUTORES

Os condutores designados e dimensionados no projeto serão em cabo de alumínio protegido na bitola de 35mm² para rede compacta, cabo de alumínio na bitola de 4/0AWG e na bitola 2AWG, em alumínio nu com alma de aço (CAA) para rede MT trifásica e monofásica, respectivamente. Os condutores para o Ramal de Ligação dos Consumidores serão de alumínio coberto tipo multiplexados nas bitolas de 10mm² conforme dimensionados em desenhos e quantitativos.

PROTEÇÃO DO SISTEMA CONTRA SOBRE TENSÃO

A rede será protegida contra curto circuitos através de Chave fusível, tipo XS, uso externo, com as seguintes características: Tensão do sistema 34,5 KV e 19,92 KV; Tensão máxima de operação: 35,0kV e Corrente Nominal 100A com elo fusível de 25K na rede, elo fusível de 2H no posto de transformação de 5 kVA e elo fusível de 3H no posto de transformação de 37,5 kVA.

A proteção contra surtos atmosféricos será efetuada por para-raios tipo polimérico, com tensão nominal de 35KV e 10KA de corrente de descarga (sistema efetivamente aterrado). Todas as chaves fusíveis projetadas no sistema primário terão capacidade de ruptura igual a 10kA.

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:

- Foram indicados aterramentos nos postes com transformadores de distribuição e nas estruturas de final de rede em BT.
- Serão utilizados para-raios de distribuição tipo polimérico para o sistema aterrado no sistema de tensão 35 kV;
- As malhas de aterramento dos para raios e transformadores serão compostas de hastes tipo coopperweld e deverá possuir a resistência 25Ω, conforme preconizam as normas da RORAIMA ENERGIA e deverá ser instalada em linha, independente da distância a quaisquer outros pontos aterrados.
- A malha de proteção será executada através de cabo de cobre nú de 25mm² para fim de redes e malhas de subestações atendendo a configuração de dimensionamento conforme as normas MN 001 da concessionária local.
- As carcaças dos transformadores de distribuição dos circuitos deverão ser devidamente aterradas.

SUBESTAÇÕES DIMENSIONADAS

As subestações dimensionadas atendem aos requisitos da RORAIMA ENERGIA, sendo designadas as de potências 5kVA para atender moradores ao longo da rede MT monofásica e 37,5kVA para atender a demanda de consumidores urbanos, ou seja, consumidores de categoria direta na distribuição em baixa tensão bifásica e monofásica nas tensões 220/127V respectivamente.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
Fls. 40
Rubrica

- Os transformadores dimensionados serão monofásicos, 60hz, com tensão de 19,92 kV no primário; e 220/127 volts no secundário, devendo possuir dispositivos para fixação dos para-raios e acionamento externo de tap.
- As malhas de aterramento das subestações atentando ao que preconizam as normas da RORAIMA ENERGIA, deverá possuir resistividade de aterramento $R\Omega \leq 25\Omega$.

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 a normas da RORAIMA ENERGIA.

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 glosa pela Contratante, bem como, aplicação das sanções contratuais legais.

PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo de execução da obra será de 150 (duzentos e quarenta) dias contados a partir da emissão da ordem de serviços pela PREFEITURA MUNICIPAL DO UIRAMUTÃ, responsável pelo processo licitatório.

RESUMO DO CUSTO DA OBRA

Rede trifásica em M.T 3#4/0AWG CAA- 34,5KV = **19,35 Km**
Rede monofásica em M.T 1#2AWG CAA- 19,92KV = **47,84 Km**
Rede bifásica em B.T 2#35mm² multiplexado = **3,39 Km**
Subestação monofásica de 37,5 KVA = **12 und**
Subestação monofásica de 05 KVA = **36 und**
Postes de Concreto Duplo T = **765 und**
Estai = **131 und**

Custo da Obra sem BDI: R$ 4.516.796,41
BDI de Serviços adotado = 27,23 %
Custo da Obra com BDI: R$ 5.747.458,00

Uiramutã-RR, 05 de julho de 2021.

Atenciosamente,

ADRIANO JOSÉ PIMENTEL DO NASCIMENTO
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU
Fls. 41
Rúbrica

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

FOLHA DE CONFERÊNCIA

Convenente:	**MINISTÉRIO DA DEFESA - PROGRAMA CALHA NORTE**
Concedente:	**PREFEITURA MUNICIPAL DO UIRAMUTÃ**

Nome do Objeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171, NO MUNICÍPIO DO UIRAMUTÃ.

CONVÊNIO: 898179/2020

Valor Total:	**R$**	**5.747.458,00**
Valor do convenio:	**R$**	**5.739.458,00**
Valor Contrapartida:	**R$**	**8.000,00**

ORÇAMENTO - SINAPI SEM DESONERAÇÃO - ABRIL DE 2021 EMITIDO EM MAIO DE 2021

Documentos que compõem o Projeto Básico - Conferência

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

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU
Fls. 42
Rubrica

ESTADO DE RORAIMA PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ	RESPONSÁVEL TÉCNICO: Adriano José Pimentel do Nascimento CREA - 081881557-6 Engº. Eletricista

OBRA: ELETRIFICAÇÃO RURAL PARA ATENDER COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE PACARAIMA-RR.

REFERÊNCIA: SINAPI 04/2021 - NÃO DES.

LOCAL: VIAS E RAMAIS EM ÁREAS RURAIS AO LONGO DA RR 171.

BDI: 27,23%

DATA: JUNHO DE 2021

RESUMO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

META	ETAPA	SERVICOS	VALOR TOTAL (R$)
1		ELETRIFICAÇÃO RURAL PARA ATENDER COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE PACARAIMA-RR.	
	1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	61.024,60
	2	SERVIÇOS PRELIMINARES	362.814,54
	3	INSTALAÇÃO DE SERVIÇOS DE REDE ELÉTRICA MONOFÁSICA E TRIFÁSICA INCLUINDO SUBESTAÇÃO -SISTEMA RURAL	4.382.997,08
	4	INSTALAÇÃO DE REDE TIPO URBANA INCLUSIVE SUBESTAÇÕES PARA ATENDER COMUNIDADES	551.653,99
	5	INSTALAÇÃO DE PADRÕES DE BAIXA TENSÃO	208.787,24
	6	INSTALAÇÃO DE ACESSÓRIOS EM REDE DE MÉDIA E BAIXA TENSÃO	180.180,55
		TOTAL GERAL SEM BDI	4.516.796,41
		PARCELA REFERENTE AO BDI 27,23%	1.230.661,59
		TOTAL GERAL - NÃO DESONERADO - E BDI	5.747.458,00

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU
Fls. 43
Rúbrica

CONSULTA DE PREÇOS MERCADO LOCAL - MATERIAL FORA DO SINAPI

ARTEFATOS DE CONCRETO E FIBRA

ITEM	DESCRIÇÃO DO POSTE	Unid.	Quant.	EMPRESAS DE COTAÇÃO					VALOR ADOTADO
				CASA DO ELETRICISTA	SS SANTANA	GSA	PONTO DO ELETRICISTA	MEDIA	
1	Poste de concreto duplo t, tipo d , 100kg, h = 7m de acordo com nbr 8451	und	1,000	R$ 352,00		R$ 350,00	R$ 400,00	R$ 367,33	R$ 350,00
2	Poste de concreto duplo t, tipo b , 500kg, h = 9m de acordo com nbr 8451	und	1,000	R$ 1.210,00	R$ 1.400,00	R$ 1.250,00		R$ 1.286,67	R$ 1.210,00
3	Poste de concreto duplo t, tipo b , 300kg, h = 11m de acordo com nbr 8451	und	1,000	R$ 1.420,00	R$ 1.500,00	R$ 1.450,00		R$ 1.456,67	R$ 1.420,00
4	Poste de concreto duplo t, tipo b , 600kg, h = 11m de acordo com nbr 8451	und	1,000	R$ 1.575,00	R$ 1.700,00	R$ 1.600,00		R$ 1.625,00	R$ 1.575,00
5	Bloco de concreto para estai com dimensões 40x40x12cm	und	1,000	R$ 70,00	R$ 50,00	R$ 100,00		R$ 73,33	R$ 50,00

Nota: Os valores dos materiais com custo médio atodato segue a atender o menor preço cotac

FERRAGENS E OUTROS

ITEM	DESCRIÇÃO DE MATERIAIS /EQUIPAMENTOS	Unid.	Quant.	EMPRESAS DE COTAÇÃO							VALOR ADOTADO
				CASA DO ELETRICISTA	PONTO DO ELETRICISTA	B.W ELETRICA	B.A ELÉTRICA	ITRR	BOREAL	NEO CABLE	
1	Braço com grampo de suspensão BT	und	1,000	R$ 150,00	R$ 105,95		R$ 135,70				R$ 105,95
2	Cabo de aço para Estai em aço carbono galvanizado a fusão 7 fios 1/4" para estai de âncora	m	1,000	R$ 12,00	R$ 7,20	R$ 10,86	R$ 4,60				R$ 4,60
3	Cabo de Aluminio multiplexado 1x 10+1 x10 CA nu XLPE	m	1,000	R$ 4,50	R$ 4,39	R$ 5,47	R$ 3,77				R$ 3,77
4	Cabo de Aluminio multiplexado 2x 35+1 x35 CA nu XLPE	m	1,000	R$ 15,00	R$ 21,58	R$ 20,03	R$ 12,74				R$ 12,74
5	Cabo de alumínio c/ alma de aço, bitola 4/0 awg	m	1,000			R$ 20,57			R$ 24,10	R$ 23,80	R$ 20,57
6	Conector tipo amp-actinnho IV (cunha)	und	1,000		R$ 11,00	R$ 28,60	R$ 15,00				R$ 11,00
7	Conector tipo perfurante rede multiplexada cabo 25-120mm²	und	1,000	R$ 17,00	R$ 26,28	R$ 16,63	R$ 15,50				R$ 15,50
8	Elo fusivel 25K	und	1,000	R$ 4,50	R$ 6,10	R$ 5,80	R$ 9,00				R$ 4,50
9	Elo fusivel 2 a 5H	und	1,000	R$ 4,50	R$ 4,30	R$ 5,28	R$ 9,00				R$ 4,30
10	Emenda preformada p/cabo 2 AWG	und	1,000	R$ 14,50	R$ 32,21	R$ 27,21					R$ 14,50
11	Emenda preformada p/cabo 4/0 AWG	und	1,000	R$ 30,00	R$ 19,99	R$ 56,89	R$ 28,80				R$ 19,99
12	Grampo isolante tipo Clip p 2 condutores	und	1,000	R$ 0,20	R$ 0,40	R$ 0,29					R$ 0,20
13	Isolador tensor, acabamento vidrado na cor marrom, TIPO CASTANHA, de 64mm x 89mm,	und	1,000	R$ 12,00	R$ 12,00	R$ 23,10	R$ 22,00				R$ 12,00
14	Laço de Distribuição Preformada - cabo de aluminio até 1/0awg	und	1,000	R$ 4,95	R$ 9,21	R$ 13,64	R$ 4,06				R$ 4,06
15	Manilha sapatilha de 15kV-25KV	und	1,000	R$ 19,00	R$ 14,00	R$ 22,89	R$ 19,00				R$ 14,00
16	Parafuso olhal φ 5/8" x 500mm	und	1,000	R$ 21,00	R$ 26,90	R$ 38,88	R$ 40,58				R$ 21,00
17	Suporte tipo T para instalação de chaves	und	1,000	R$ 55,00	R$ 63,00	R$ 77,59	R$ 68,21				R$ 55,00
18	Transformador monofásico 19,92kv/220-127v; 37,5 kva imerso em oleo mineral"	und	1,000	R$ 7.585,00		R$ 8.256,64		R$ 9.628,50			R$ 7.585,00
19	Transformador monofásico 19,92kv/220-127v; 5 kva imerso em oleo mineral"	und	1,000	R$ 1.940,00		R$ 3.044,74		R$ 2.488,50			R$ 1.940,00

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

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
FLS. 44
Rubrica

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - Boa Vista/RR (MES: Abril 2021)

LISTA DE INSUMOS COM BASE NO SINAPI E MERCADO LOCAL

INSUMO SINAPI		DESCRIÇÃO DO INSUMO	Und.	Preço Unit.(R$)
412	I	Abraçadeira de nylon para amarração de cabos	und	R$ 0,77
427	I	Alca pré-formada de contra poste (gph) em aço p/ cabo 3/16" , comprimento= 870mm	und	R$ 5,70
11273	I	Alca pré-formada de distribuição p/ condutores de alumínio # 1/0; 6/1 caa"	und	R$ 8,34
11272	I	Alca pré-formada de serviço sg-4500 plp	und	R$ 5,03
344	I	Arame galvanizado N 16	kg	R$ 27,29
1094	I	Armação vertical c/ haste e contra-pino em chapa de ferro galvanizado 3/16" c/ 1 estribos sem isolador"	und	R$ 15,89
1090	I	Armação vertical c/ haste e contra-pino em chapa de ferro galvanizado 3/16" c/ 3 estribos sem isolador"	und	R$ 43,69
379	I	Arruela quadrada aço galvanizado d = 38mm espessura= 3mm dfuro= 18 mm	und	R$ 0,90
2512	I	Braço reto para luminária com sapata φ48 a 60mm x 1,5m	und	R$ 30,32
39175	I	Bucha em alumínio fundido p/ eletroduto 20mm (3/4")	und	R$ 0,82
25002	I	Cabo de alumínio c/ alma de aço, bitola 2 awg	kg	R$ 19,49
1013	I	Cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750v 1,5mm2	m	R$ 1,39
1022	I	Cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750v 2,50mm2	m	R$ 3,28
1021	I	Cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750v 4mm2	m	R$ 4,70
982	I	Cabo de cobre isolamento anti-chama 450/750v 6mm2, flexível	m	R$ 5,52
857	I	Cabo de cobre nu 16mm2 meio-duro	m	R$ 12,00
868	I	Cabo de cobre nu 25mm2 meio-duro	m	R$ 18,53
39808	I	Caixa para medidor monofásico, em policarbonato (Termoplastico) com Disjuntor padroa concessionária	und	R$ 48,34
5047	I	Chave porta fusível XS de 100 A	und	R$ 302,82
1379	I	Cimento	kg	R$ 1,16
11857	I	Conector de Compressão	und	R$ 34,89
1550	I	Conector parafuso fendido para cabo 25 mm2	und	R$ 8,22
34519	I	Cruzeta de concreto leve, Comp. 2000 mm Seção, 90 x 90 mm	und	R$ 104,92
10510	I	Cruzeta de concreto leve, Comp. 2400 mm Seção, 90 x 90 mm	und	R$ 97,05
39276	I	Curva pvc 180g 1" p/ eletroduto roscável	und	R$ 5,36
12034	I	Curva pvc 180g 3/4" p/ eletroduto roscável	und	R$ 4,10
2370	I	Disjuntor termomagnetico monopolar de 15 A	und	R$ 9,23
2370	I	Disjuntor termomagnetico monopolar de 20 A	und	R$ 9,23
2674	I	Eletroduto de pvc roscável de 3/4" (20 mm), sem luva	m	R$ 3,73
2685	I	Eletroduto de PVC de 1"	m	R$ 5,83
20111	I	Fita isolante	und	R$ 8,40
404	I	Fita isolante de alta fusão	m	R$ 1,14
38132	I	Fio de cobre nú 16 a 35mm² para Distribuição de Chaves e conexções	kg	R$ 79,54
948	I	Fio coberto para amarração 10mm	m	R$ 33,22
402	I	Gancho suspensao olhal em aco galv, espessura 16mm, abertura 21mm	und	R$ 10,55
11837	I	Grampo linha viva, de aluminio cabo principal (10 - 120mm2) derivacao (10 - 70mm2)	und	R$ 48,22
1564	I	Grampo paralelo bimetalico p/ cabo 6 a 50mm2 c/ 2 paraf	und	R$ 9,21
7569	I	Haste ancoramento 2000mm x 16mm (5/8")	und	R$ 49,28
3380	I	Haste de aterramento, DN 5/8 X3000 mm	und	R$ 49,00
12128	I	Interruptor simples de 1 seção	und	R$ 6,92
3395	I	Isolador de porcelana, tipo pino, de 35 kv	und	R$ 88,04
3398	I	Isolador roldana de porcelana vidrada pibt72x72	und	R$ 4,18
3405	I	Isolador suspenso tipo disco (garfo olhal) porcelana vidrada 152mm	und	R$ 68,18
38194	I	Lampada led 10 w	und	R$ 8,55
1891	I	Luva pvc roscavel p/ eletroduto 3/4"	und	R$ 1,03
1892	I	Luva de PVC de 1"	und	R$ 1,45
441	I	Parafuso m16 (rosca maquina d=16mm) x 150mm cab quadrada - zincagem a fogo	und	R$ 7,54
439	I	Parafuso m16 (rosca maquina d=16mm) x 300mm cab quadrada - zincagem a fogo	und	R$ 11,54
433	I	Parafuso m16 (rosca maquina d=16mm) x 350mm cab quadrada - zincagem a fogo	und	R$ 13,47
11790	I	Parafuso m16 (rosca maquina d=16mm) x 450mm cab quadrada - zincagem a fogo	und	R$ 20,29
428	I	Parafuso m16 (rosca maquina d=16mm) x 500mm cab quadrada - zincagem a fogo	und	R$ 22,07
442	I	Parafuso cabeça abaluada M16X70mm	und	R$ 4,52
4273	I	Para-raios de distribuicao tipo valvula de oxido de zinco, tensao nominal 30 KV - 5 a 10 KA	und	R$ 461,52
4517	I	Peça de madeira 2,5x7cm para Piquete de uso topografico (tamanho 0,50 x 2,5 x 7)	m	R$ 0,96
445	I	Pino reto p/ isolador 25kv dimensoes 25 x 290mm	und	R$ 28,61
4491	I	Pontelete de madeira não aparelhada *7,5 X 7,5* cm (3 X 3 ") Pinus, Mista ou equivalente da região	m	R$ 2,74
421	I	Porca olhal aco p/ parafuso c/ diam nominal de 16mm	und	R$ 13,33
4337	I	Porca quadrada para parafuso de φ 5/8"	und	R$ 1,31
5033	I	Poste de concreto duplo t, tipo b , 300kg, h = 9m de acordo com nbr 8451	und	R$ 783,00
5075	I	Prego de aço polido com cabeça 18 X 30 (2 3/4 X 10)	kg	R$ 16,78
7581	I	Sapatilha em aco galv p/ cabos dn ate 5/8"	und	R$ 2,99
4417	I	Sarrafo de madeira não aparelhada *2,5 X 7* cm, Macaranduba, Angelim ou equivalente da região	m	R$ 3,08
13329	I	Soquete para lampada E-27 em PVC	und	R$ 3,50
12147	I	Tomada universal 2p+t 15A/250V	und	R$ 10,29

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMITA
Fls. 45
Rubrica

INSUMOS FORA DO SINAPI - CUSTO DE MERCADO LOCAL (PARA ELETRIFICAÇÃO)

INSUMO M.LOCAL		DESCRIÇÃO DO MATERIAL	Und.	Preço Unit.(R$)	
M.LOCAL	ML	Bloco de concreto para estai com dimensões 40x40x12cm	und	R$	50,00
M.LOCAL	ML	Braço com grampo de suspensão BT	und	R$	105,95
M.LOCAL	ML	Cabo de aço para Estai em aço carbono galvanizado a fusão 7 fios 1/4" para estai de âncora	m	R$	4,60
M.LOCAL	ML	Cabo de Aluminio multiplexado 1x 10+1 x10 CA nu XLPE	m	R$	3,77
M.LOCAL	ML	Cabo de Aluminio multiplexado 2x 35+1 x35 CA nu XLPE	m	R$	12,74
M.LOCAL	ML	Cabo de alumínio c/ alma de aço, bitola 4/0 awg	m	R$	20,57
M.LOCAL	ML	Conector tipo amp-actinnho IV (cunha)	und	R$	11,00
M.LOCAL	ML	Conector tipo perfurante rede multiplexada cabo 25-120mm²	und	R$	15,50
M.LOCAL	ML	Elo fusivel 25K	und	R$	4,50
M.LOCAL	ML	Elo fusivel 2 a 5H	und	R$	4,30
M.LOCAL	ML	Emenda preformada p/cabo 2 AWG	und	R$	14,50
M.LOCAL	ML	Emenda preformada p/cabo 4/0 AWG	und	R$	19,99
M.LOCAL	ML	Grampo isolante tipo Clip p 2 condutores	und	R$	0,20
M.LOCAL	ML	Isolador tensor, acabamento vidrado na cor marrom, TIPO CASTANHA, de 64mm x 89mm,	und	R$	12,00
M.LOCAL	ML	Laço de Distribuição Preformada - cabo de aluminio até 1/0awg	und	R$	4,06
M.LOCAL	ML	Manilha sapatilha de 15kV-25KV	und	R$	14,00
M.LOCAL	ML	Parafuso olhal φ 5/8" x 500mm	und	R$	21,00
M.LOCAL	ML	Poste de concreto duplo t, tipo d , 100kg, h = 7m de acordo com nbr 8451	und	R$	350,00
M.LOCAL	ML	Poste de concreto duplo t, tipo b , 500kg, h = 9m de acordo com nbr 8451	und	R$	1.210,00
M.LOCAL	ML	Poste de concreto duplo t, tipo b , 300kg, h = 11m de acordo com nbr 8451	und	R$	1.420,00
M.LOCAL	ML	Poste de concreto duplo t, tipo b , 600kg, h = 11m de acordo com nbr 8451	und	R$	1.575,00
M.LOCAL	ML	Suporte tipo T para instalação de chaves	und	R$	55,00
M.LOCAL	ML	Transformador monofásico 19,92kv/220-127v; 37,5 kva imerso em oleo mineral"	und	R$	7.585,00
M.LOCAL	ML	Transformador monofásico 19,92kv/220-127v; 5 kva imerso em oleo mineral"	und	R$	1.940,00
		EQUIPAMENTO			
92145	I	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1,6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO AF-11/2016	chp	R$	63,64
92146	I	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1,6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104CV, 2 PORTAS - CHI DIURNO AF-11/2016	chi	R$	24,37
5928	I	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	chp	R$	181,09
5930	I	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	chi	R$	38,85
		MÃO-DE-OBRA (INCLUSO ENCARGOS SOCIAIS)			
88247	I	Auxiliar de eletricista	h	R$	18,02
88253	I	Auxiliar de topografia	h	R$	16,02
88262	I	Carpinteiro	h	R$	23,01
88264	I	Eletricista	h	R$	23,64
91677	I	Engenheiro Eletricista	h	R$	135,80
90776	I	Encarregado geral	h	R$	27,59
88309	I	Pedreiro	h	R$	23,07
88316	I	Servente	h	R$	15,60
90781	I	Topografo	h	R$	37,62
88326	I	Vigia noturno	h	R$	20,10
		OUTROS SERVIÇOS PERTINENTES			
98525	I	Limpeza de Faixa Mecanizada - Vegetação e Arvores pequenas (Faiza de Servidão com 10m de largura)	m²	R$	0,29
93584	I	Execucao de deposito em canteiro de obra em chapa de madeira compensada	m²	R$	640,62
93212	I	Execução de Sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada	m²	R$	790,29
93210	I	Execucao de Refeitorio /cozinha em canteiro de obra em chapa de madeira compensada	m²	R$	490,67
4813	I	Placa da obra em chapa de aço galvanizada	m²	R$	225,00
94962	I	Concreto magro para lastro	m³	R$	460,13
5914614	C	Transporte de mat. local c/ carroceria c/ guind.	t/km	R$	1,05

NOTA: O item transporte de material em caminhão carroceria base: 5914614 Referência SICRO-RR Outubro de 2020 (Transporte)

NOTA: O CÓD. DO SINAP E VALOR UTILIZADO PARA O ITEM "Conector de Compressão H", SÃO REFERENTES AO ITEM SIMILAR "CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT)"

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU
Fls. 46
Rubrica

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

Nome do Objeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171, NO MUNICÍPIO DO UIRAMUTÃ.
CONVÊNIO: 898179/2020

CÁLCULO DO BDI SEM DESONERAÇÃO

REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELETRICA

		DESCRIÇÃO	1º Quartil	Média	3º Quartil	ADOTADO
COMPOSIÇÃO DO DBI	X	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL-LUCRO	5,29%	5,92%	7,93%	5,29%
		SEGURO E GARANTIA	0,25%	0,51%	0,56%	0,25%
		RISCO	1,00%	1,48%	1,97%	1,00%
		TOTAIS				6,54%
	Y	DESPESAS FINANCEIRAS	1,01%	1,07%	1,11%	1,01%
		TOTAIS				1,01%
	Z	LUCRO	8,00%	8,31%	9,51%	8,00%
		TOTAIS				8,00%
	I	TRIBUTOS				
		ISS *	1,00%	3,00%	5,00%	5,00%
		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				8,65%

FÓRMULA DO BDI:

$$BDI = \frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} =$$ **27,23%**

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	27,23%

** 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

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - RR
Fls. 47
Rubrica

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

ITEM 1.1	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - Boa Vista/RR (MES: Abril 2021)	
SERVIÇO:	VIGIA NOTURNO	
88326 SINAPI	PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 H	
1.0 CUSTOS UNITÁTIOS -SINAP		
Custo Total de Material (R$)	R$	20,10
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)	R$	20,10
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)	R$	20,10

ITEM 1.2	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - Boa Vista/RR (MES: Abril 2021)	
SERVIÇO:	ENGENHEIRO ELETRICISTA	
91677-SINAPI	PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 H	
1.0 CUSTOS UNITÁRIOS -SINAP		
Custo Total de Material (R$)	R$	135,80
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)	R$	135,80
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)	R$	135,80

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
Fls. 48
Rubrica

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

ITEM 2.1 DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - Boa Vista/RR (MES: Abril 2021)

SERVIÇO: PLACA DA OBRA

COMPOSIÇÃO PRÓPRIA
PLANILHA MÃE: REF. SINAPI 01/2020 COD. 74209/1

PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 m²

SINAPI	Descricao dos servicos	UND	QUANT	P.UNIT.	P. TOTAL
4417	Sarrafo de madeira não aparelhada *2,5 X 7* cm, Macaranduba, Angelim ou equivalente da região	m	1,00	R$ 3,08	3,08
4491	Pontelete de madeira não aparelhada *7,5 X 7,5* cm (3 X 3 ") Pinus, Mista ou equivalente da região	m	4,00	R$ 2,74	10,96
4813	Placa de obra em chapa galvanizada *N. 22*, adesivada, de *2,0 X 1,125* m	m²	1,00	R$ 225,00	225,00
5075	Prego de aço polido com cabeça 18 X 30 (2 3/4 X 10)	kg	0,11	R$ 16,78	1,85
88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	1,00	R$ 23,01	23,01
88316	Servente com encargos complementares	h	2,00	R$ 15,60	31,20
94962	Concreto magro para lastro	m³	0,01	R$ 460,13	4,60

1.0 CUSTOS UNITÁTIOS -SINAP

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)	R$	299,70
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)	**R$**	**299,70**

ITEM 2.2 DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - Boa Vista/RR (MES: Abril 2021)

SERVIÇO: CANTEIRO DE OBRAS - Execução de Depósito, WC, refeitório e alojamento em canteiro de obra em chapa de madeira

SINAPI	Descricao dos servicos	UND	QUANT	P.UNIT.	P. TOTAL
93584	Execucao de deposito em canteiro de obra em chapa de madeira compensada- (Depósito / alojamento - area de 4x8m)	m²	32	R$ 640,62	20499,84
93212	Execução de Sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada - area de (4x2m)	m²	8	R$ 790,29	6322,32
93210	Execucao de Refeitorio /cozinha em canteiro de obra em chapa de madeira compensada- area de (5x3m)	m²	15	R$ 490,67	7360,05

1.0 CUSTOS UNITÁTIOS -SINAP

Custo Total de Material (R$)	R$	34.182,21
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)	R$	34.182,21
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)	R$	34.182,21

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - RMUI
Fls. 49
Rubrica

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

SERVIÇO:	Locação de estrutura em PADRÃO RURAL - Rede Elétrica de Média Tensão
ITEM 2.3	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - Boa Vista/RR (MES: Abril 2021)
CÓD.	LEPR-CER — PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
Equipamento	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1,6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO AF-11/2016	h	0,5000	0,90		63,64		28,64
	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1,6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104CV, 2 PORTAS - CHI DIURNO AF-11/2016	h	0,5000		0,10		24,37	1,22
Custo Horário de Equipamentos (R$)								R$ 29,86

2.0- MÃO DE OBRA

	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
Mão de Obra	TOPOGRÁFO	h	0,5000	37,62	18,81
	AUXILIAR DE TOPOFRAGIA	h	0,5000	16,02	8,01
	SERVENTE	h	1,0000	15,60	15,60
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					R$ 42,42

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
SINAPI 4517	Peça de madeira 2,5x7cm para Piquete de uso topografico (tamanho 0,50 x 2,5 x 7)	Unid.	0,5000	0,96	0,48
Custo Total de Material (R$)					R$ 0,48

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)	R$ 72,76
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)	R$ 72,76

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU
FLS. 50
Rubrica

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

SERVIÇO:	Transporte de material Local com carroceria c guindauto txkm>10km
ITEM 2.4	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SICRO - Boa Vista/RR (MES: OUTUBRO 2020)
CÓD. SICRO - RR: 5914614	PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 TxKM

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)	1,05
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)	1,05

KILOMETRAGEM DE DESLOCAMENTO DE BOA VISTA ATÉ UIRAMUTÃ

PERCURSO BOA VISTA AO LOCAL DA OBRA - RR 171		225 KM		
ITENS	DESCRIÇÃO DE MATERIAL PARA TRANSPORTE -POSTES (PESO UNITÁRIO)	PESO UNIT.	QUANT	PESO TOTAL (KG)
1	POSTE DE 7/100 (300 kg)	300	118,00	35.400,00
2	POSTE DE 9-300 (730kg)	730	46,00	33.580,00
3	POSTE DE 9-500 (740kg)	740	24,00	17.760,00
4	POSTE DE 11-300 (1030kg)	1030	544,00	560.320,00
5	POSTE DE 11-600 (1050kg)	1050	153,00	160.650,00
	PESO TOTAL EM (KG)			807710,00
				807,71
	QUANTIDADE TOTAL DA UNIDADE TRANSPORTE (TXKM)			182039,36

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
Fls. 51
Rubrica
PMU

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

SERVIÇO:	Estrutura tipo T1-11/300kgf em Poste de concreto DT Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL
ITEM 3.1	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - Boa Vista/RR (MES: Abril 2021)
CÓD.	T1 11/300 LDR-CER — PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
Equipamento	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	4,0000	0,90		181,09		651,92
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	4,0000		0,10		38,85	15,54
Custo Horário de Equipamentos (R$)								R$ 667,46

2.0- MÃO DE OBRA

	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
Mão de Obra	ENCARREGADO GERAL	h	4,0000	27,59	110,36
	ELETRICISTA	h	10,0000	23,64	236,40
	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	10,0000	18,02	180,20
	SERVENTE	h	8,0000	15,60	124,80
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					R$ 651,76

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
	SETOR PRIMÁRIO				
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/300kgf	und	1	1.420,00	1.420,00
SINAPI-34519	CRUZETA DE CONCRETO 2,00m	und	1	104,92	104,92
SINAP-0439	PARAFUSO MÁQUINA DE ϕ 5/8" x 300mm	und	4	11,54	46,16
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	8	0,90	7,20
SINAP-4337	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO DE ϕ 5/8"	und	4	1,31	5,24
M.LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO 2-4/0AWG	und	3	4,06	12,18
SINAP-0445	PINO PARA ISOLADOR 34,5KV	und	3	28,61	85,83
SINAP- 3395	ISOLADOR DE PINO PORCELANA DE 34,5KV	und	3	88,04	264,12
Custo Total de Material (R$)					R$ 1.945,65
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					R$ 3.264,87
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					R$ 3.264,87

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

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU -
Fls. 59
Rubrica

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

SERVIÇO:	Estrutura Passante com Angulos médios tipo T2-11/600kgf em poste de concreto DT Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL
ITEM 3.2	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - Boa Vista/RR (MES: Abril 2021)
CÓD.	T2 11/600 LDR-CER — PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
Equipamento	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	4,0000	0,90		181,09		651,92
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	4,0000		0,10		38,85	15,54
Custo Horário de Equipamentos (R$)								R$ 667,46

2.0- MÃO DE OBRA

	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
Mão de Obra	ENCARREGADO GERAL	h	4,0000	27,59	110,36
	ELETRICISTA	h	12,0000	23,64	283,68
	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	12,0000	18,02	216,24
	SERVENTE	h	10,0000	15,60	156,00
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					R$ 766,28

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
	SETOR PRIMÁRIO				
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	1.575,00	1.575,00
SINAPI-34519	CRUZETA DE CONCRETO 2,00m	und	2	104,92	209,84
SINAP-0428	PARAFUSO MÁQUINA DE ϕ 5/8" x 500mm	und	4	22,07	88,28
SINAP-11790	PARAFUSO MÁQUINA DE ϕ 5/8" x 450mm	und	2	20,29	40,58
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	16	0,90	14,40
SINAP-4337	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO DE ϕ 5/8"	und	4	1,31	5,24
M.LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO 2-4/0AWG	und	6	4,06	24,36
SINAP-0445	PINO PARA ISOLADOR 34,5KV	und	6	28,61	171,66
SINAP- 3395	ISOLADOR DE PINO PORCELANA DE 34,5KV	und	6	88,04	528,24
Custo Total de Material (R$)					R$ 2.657,60
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					R$ 4.091,34
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					R$ 4.091,34

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

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
Fls. 53
Rubrica

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

SERVIÇO:	Estrutura tipo Ancoragem Simples T3-11/600kgf em poste de concreto DT Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL
ITEM 3.3	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - Boa Vista/RR (MES: Abril 2021)
CÓD.	T3 11/600 LDR-CER — PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
Equipamento	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	4,0000	0,90		181,09		651,92
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	4,0000		0,10		38,85	15,54
Custo Horário de Equipamentos (R$)								R$ 667,46

2.0- MÃO DE OBRA

	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
Mão de Obra	ENCARREGADO GERAL	h	4,0000	27,59	110,36
	ELETRICISTA	h	14,0000	23,64	330,96
	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	14,0000	18,02	252,28
	SERVENTE	h	11,0000	15,60	171,60
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					R$ 865,20

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
	SETOR PRIMÁRIO				
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	1.575,00	1.575,00
SINAPI-34519	CRUZETA DE CONCRETO 2,00m	und	2	104,92	209,84
SINAP-11790	PARAFUSO MÁQUINA DE ϕ 5/8" x 450mm	und	2	20,29	40,58
M.LOCAL	PARAFUSO OLHAL φ 5/8" x 500mm	und	3	21,00	63,00
SINAP-0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	und	1	13,33	13,33
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	13	0,90	11,70
SINAP-4337	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO DE ϕ 5/8"	und	4	1,31	5,24
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO - CABO DE 2 A 1/0AWG	und	3	8,34	25,02
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO DE 34,5KV	und	6	68,18	409,08
M.LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 34,5KV	und	3	14,00	42,00
SINAP-0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	3	10,55	31,65
Custo Total de Material (R$)					R$ 2.426,44
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					R$ 3.959,10
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					R$ 3.959,10

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

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
Fls. 54
Rubrica
PMU

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

SERVIÇO:	Estrutura tipo Ancorgem Dupla T4-11/600kgf em poste de concreto Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL
ITEM 3.4	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - Boa Vista/RR (MES: Abril 2021)
CÓD.	T4 11/600 LDR-CER — PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
Equipamento	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	4,0000	0,90		181,09		651,92
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	4,0000		0,10		38,85	15,54
Custo Horário de Equipamentos (R$)								R$ 667,46

2.0- MÃO DE OBRA

	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
Mão de Obra	ENCARREGADO GERAL	h	4,0000	27,59	110,36
	ELETRICISTA	h	20,0000	23,64	472,80
	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	20,0000	18,02	360,40
	SERVENTE	h	18,0000	15,60	280,80
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					R$ 1.224,36

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
	SETOR PRIMÁRIO				
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	1.575,00	1.575,00
SINAPI-34519	CRUZETA DE CONCRETO 2,00m	und	2	104,92	209,84
SINAP-11790	PARAFUSO MÁQUINA DE ϕ 5/8" x 450mm	und	2	20,29	40,58
M.LOCAL	PARAFUSO OLHAL φ 5/8" x 500mm	und	3	21,00	63,00
SINAP-0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	und	3	13,33	39,99
SINAP-4337	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO DE ϕ 5/8"	und	4	1,31	5,24
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	14	0,90	12,60
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO - CABO DE 2 A 1/0AWG	und	6	8,34	50,04
M.LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO 2-4/0AWG	und	3	4,06	12,18
SINAP-0445	PINO PARA ISOLADOR 34,5KV	und	1	28,61	28,61
SINAP- 3395	ISOLADOR DE PINO PORCELANA DE 34,5KV	und	1	88,04	88,04
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO DE 34,5KV	und	12	68,18	818,16
M.LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 34,5KV	und	6	14,00	84,00
SINAP-0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	6	10,55	63,30
Custo Total de Material (R$)					R$ 3.090,58
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					R$ 4.982,40
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					R$ 4.982,40

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

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU - Fls. 55 Rubrica

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

SERVIÇO:	**Estrutura tipo Ancorgem Dupla H4 (vãos longos) em poste de concreto Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL**
ITEM 3.5	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - Boa Vista/RR (MES: Abril 2021)
CÓD.	**H4 11/600 LDR-CER** — **PRODUÇÃO DA EQUIPE:** 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
Equipamento	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	5,0000	0,90		181,09		814,91
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	5,0000		0,10		38,85	19,43
Custo Horário de Equipamentos (R$)								**R$ 834,34**

2.0- MÃO DE OBRA

	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
Mão de Obra	ENCARREGADO GERAL	h	5,0000	27,59	137,95
	ELETRICISTA	h	22,0000	23,64	520,08
	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	22,0000	18,02	396,44
	SERVENTE	h	18,0000	15,60	280,80
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					**R$ 1.335,27**

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
	SETOR PRIMÁRIO				
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	2	1.575,00	3.150,00
SINAPI-10510	CRUZETA DE CONCRETO 2,40m	und	2	97,05	194,10
M.LOCAL	PARAFUSO OLHAL φ 5/8" x 500mm	und	3	21,00	63,00
SINAP-0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	und	3	13,33	39,99
SINAP-4337	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO DE φ 5/8"	und	2	1,31	2,62
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	12	0,90	10,80
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO - CABO DE 2 A 4/0AWG	und	6	8,34	50,04
M.LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO 2-4/0AWG	und	2	4,06	8,12
SINAP-0445	PINO PARA ISOLADOR 34,5KV	und	2	28,61	57,22
SINAP- 3395	ISOLADOR DE PINO PORCELANA DE 34,5KV	und	2	88,04	176,08
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO DE 34,5KV	und	12	68,18	818,16
M.LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 34,5KV	und	6	14,00	84,00
SINAP-0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	6	10,55	63,30
Custo Total de Material (R$)					**R$ 4.717,43**
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					**R$ 6.887,04**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					**R$ 6.887,04**

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

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMUI - Fls. 56 Rubrica

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

SERVIÇO:	**Estrutura Derivação em poste existente tipo N3 Sistema LDR em M.TSistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL**
ITEM 3.6	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - Boa Vista/RR (MES: Abril 2021)
CÓD.	**N3 DER-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 caminhao topo	h	2,0000	0,90		181,09		325,96
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	2,0000		0,10		38,85	7,77
Custo Horário de Equipamentos (R$)								**R$ 333,73**

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
	ENCARREGADO GERAL	h	2,0000	27,59	55,18
	ELETRICISTA	h	6,0000	23,64	141,84
	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	6,0000	18,02	108,12
	SERVENTE	h	6,0000	15,60	93,60
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					**R$ 398,74**

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
	SETOR PRIMÁRIO				
SINAPI-34519	CRUZETA DE CONCRETO 2,00m	und	2	104,92	209,84
SINAP-11790	PARAFUSO MÁQUINA DE ϕ 5/8" x 450mm	und	1	20,29	20,29
M.LOCAL	PARAFUSO OLHAL φ 5/8" x 500mm	und	3	21,00	63,00
SINAP-0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	und	1	13,33	13,33
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	12	0,90	10,80
SINAP-4337	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO DE ϕ 5/8"	und	4	1,31	5,24
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO - CABO DE 2 A 1/0AWG	und	3	8,34	25,02
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO DE 34,5KV	und	6	68,18	409,08
M.LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 34,5KV	und	3	14,00	42,00
SINAP-0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	3	10,55	31,65
Custo Total de Material (R$)					**R$ 830,25**
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					**R$ 1.562,72**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					**R$ 1.562,72**

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

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU - Fls. 57 Rubrica

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 3.7	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - Boa Vista/RR (MES: Abril 2021)
CÓD.	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	h	2,5000	0,90		181,09		407,45
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	2,5000		0,10		38,85	9,71
Custo Horário de Equipamentos (R$)								R$ 417,16

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
	ENCARREGADO GERAL	h	2,5000	27,59	68,98
	ELETRICISTA	h	5,0000	23,64	118,20
	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	5,0000	18,02	90,10
	SERVENTE	h	4,0000	15,60	62,40
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					R$ 339,68

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
	SETOR PRIMÁRIO				
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/300kgf	und	1	1.420,00	1.420,00
SINAP-0439	PARAFUSO MÁQUINA DE φ 5/8" x 300mm	und	2	11,54	23,08
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	4	0,90	3,60
SINAP-4337	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO DE ϕ 5/8"	und	2	1,31	2,62
M.LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO DE 1/0AWG	und	1	4,06	4,06
SINAP-0445	PINO PARA ISOLADOR 34,5KV	und	1	28,61	28,61
SINAP- 3395	ISOLADOR DE PINO DE 34,5KV	und	1	88,04	88,04
Custo Total de Material (R$)					R$ 1.570,01
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					R$ 2.326,85
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					R$ 2.326,85

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

Adriano José Rimantel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU -
Fls. 58
Rubrica

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

SERVIÇO:	**Estrutura Para angulações leve e média tipo U2 11/600kgf Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL**
ITEM 3.8	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - Boa Vista/RR (MES: Abril 2021)
CÓD.	**U2 11/600kgf -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 caminhao topo	h	3,0000	0,90		181,09		488,94
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	3,0000		0,10		38,85	11,66
Custo Horário de Equipamentos (R$)								**R$ 500,60**

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
	ENCARREGADO GERAL	h	3,0000	27,59	82,77
	ELETRICISTA	h	8,0000	23,64	189,12
	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	8,0000	18,02	144,16
	SERVENTE	h	6,0000	15,60	93,60
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					**R$ 509,65**

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
	SETOR PRIMÁRIO				
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	1.575,00	1.575,00
SINAP-0439	PARAFUSO MÁQUINA DE φ 5/8" x 300mm	und	2	11,54	23,08
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	4	0,90	3,60
SINAP-4337	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO DE ϕ 5/8"	und	2	1,31	2,62
M.LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO DE 1/0AWG	und	2	4,06	8,12
SINAP-0445	PINO PARA ISOLADOR 34,5KV	und	2	28,61	57,22
SINAP- 3395	ISOLADOR DE PINO DE 34,5KV	und	2	88,04	176,08
Custo Total de Material (R$)					**R$ 1.845,72**
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					**R$ 2.855,97**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					**R$ 2.855,97**

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

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMUI
Fls. 59
Rubrica

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

SERVIÇO:	**Estrutura Derivação em Poste existente tipo U3 Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL**
ITEM 3.9	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - Boa Vista/RR (MES: Abril 2021)
CÓD.	**U3 DER-LDR-CER** — **PRODUÇÃO DA EQUIPE:** 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
Equipamento	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	1,0000	0,90		181,09		162,98
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	1,0000		0,10		38,85	3,89
Custo Horário de Equipamentos (R$)								**R$ 166,87**

2.0- MÃO DE OBRA

	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
Mão de Obra	ENCARREGADO GERAL	h	1,0000	27,59	27,59
	ELETRICISTA	h	2,0000	23,64	47,28
	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	2,0000	18,02	36,04
	SERVENTE	h	1,0000	15,60	15,60
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					**R$ 126,51**

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
	SETOR PRIMÁRIO				
M.LOCAL	PARAFUSO OLHAL φ 5/8" x 500mm	und	1	21,00	21,00
SINAP-0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	und	1	13,33	13,33
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	0,90	1,80
SINAP-1564	GRAMPO PARALELO BIMETALICO PARA CABO DE 10mm² a 1/0AWG	und	1	9,21	9,21
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO - CABO DE 4 A 1/0AWG	und	1	8,34	8,34
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO DE 34,5KV	und	2	68,18	136,36
M.LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 34,5KV	und	1	14,00	14,00
SINAP-0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	1	10,55	10,55
Custo Total de Material (R$)					**R$ 214,59**
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					**R$ 507,97**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					**R$ 507,97**

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

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - RR
Fls. 60
Rúbrica

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 3.10	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - Boa Vista/RR (MES: Abril 2021)
CÓD.	**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	h	3,5000	0,90		181,09		570,43
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	3,5000		0,10		38,85	13,60
Custo Horário de Equipamentos (R$)								**R$ 584,03**

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
	ENCARREGADO GERAL	h	3,5000	27,59	96,57
	ELETRICISTA	h	12,0000	23,64	283,68
	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	12,0000	18,02	216,24
	SERVENTE	h	8,0000	15,60	124,80
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					**R$ 721,29**

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
	SETOR PRIMÁRIO				
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	1.575,00	1.575,00
M.LOCAL	PARAFUSO OLHAL φ 5/8" x 500mm	und	1	21,00	21,00
SINAP-0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	und	1	13,33	13,33
SINAP-0433	PARAFUSO MÁQUINA DE φ 5/8" x 350mm	und	1	13,47	13,47
SINAP-4337	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO DE ϕ 5/8"	und	1	1,31	1,31
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	4	0,90	3,60
SINAP-1564	GRAMPO PARALELO BIMETALICO PARA CABO DE 10mm² a 1/0AWG	und	1	9,21	9,21
M.LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO DE 1/0AWG	und	1	4,06	4,06
SINAP-0445	PINO PARA ISOLADOR DE TOPO 34,5KV	und	1	28,61	28,61
SINAP- 3395	ISOLADOR DE PINO DE 34,5KV	und	1	88,04	88,04
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO - CABO DE 4 A 1/0AWG	und	2	8,34	16,68
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENÇÃO TIPO DISCO DE 34,5KV	und	4	68,18	272,72
M.LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 34,5KV	und	2	14,00	28,00
SINAP-0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	2	10,55	21,10
Custo Total de Material (R$)					**R$ 2.096,13**
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					**R$ 3.401,45**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					**R$ 3.401,45**

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

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU - Fls. 61 Rubrica

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

SERVIÇO:	Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 3#4/0AWG CA- 34,5KV REDE TRIFÁSICA -PADRÃO RURAL
ITEM 3.11	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - Boa Vista/RR (MES: Abril 2021)
CÓD.	LÇC-3#4/0AWG LDR MT — PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 km

1.0- EQUIPAMENTOS

	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
Equipamento	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	50,0000	0,90		181,09		8.149,05
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	50,0000		0,10		38,85	194,25
Custo Horário de Equipamentos (R$)								R$ 8.343,30

2.0- MÃO DE OBRA

	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
Mão de Obra	ENCARREGADO GERAL	h	50,0000	27,59	1.379,50
	ELETRICISTA	h	80,0000	23,64	1.891,20
	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	80,0000	18,02	1.441,60
	SERVENTE	h	80,0000	15,60	1.248,00
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					R$ 5.960,30

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
M.LOCAL	CABO DE ALUMÍNIO NÚ CAA 4/0 AWG -com alma de aço	kg	1428,38	20,57	29.381,78
M.LOCAL	EMENDA PREFORMADA PARA CABO 4/0 AWG	und	3	19,99	59,97
Custo Total de Material (R$)					29.441,75
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					43.745,35
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					R$ 43.745,35

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

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMUI
Fls. 62
Rubrica

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

SERVIÇO:	Fornecimento de Condutores em Rede de Média Tensão 1#2AWG CAA- 19,92KV(FASE) RAMAL MONOFÁSICA - PADRÃO RURAL
ITEM 3.12	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - Boa Vista/RR (MES: Abril 2021)
CÓD.	LÇC-1#2AWG LDR MT-CER- RAMAL — PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 km

1.0- EQUIPAMENTOS

	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
Equipamento	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	27,0000	0,90		181,09		4.400,49
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	27,0000		0,10		38,85	104,90
Custo Horário de Equipamentos (R$)								R$ 4.505,39

2.0- MÃO DE OBRA

	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
Mão de Obra	ENCARREGADO GERAL	h	27,0000	27,59	744,93
	ELETRICISTA	h	30,0000	23,64	709,20
	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	30,0000	18,02	540,60
	SERVENTE	h	30,0000	15,60	468,00
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					R$ 2.462,73

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
SINAP-25002	CABO DE ALUMÍNIO NÚ CAA SPARATE 2 AWG -com alma de aço	kg	174,67	19,49	3.404,32
M.LOCAL	EMENDA PREFORMADA PARA CABO 2 AWG	und	1	14,50	14,50
Custo Total de Material (R$)					3.418,82
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					10.386,94
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					R$ 10.386,94

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

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU
Fls. 63
Rubrica

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

SERVIÇO:	**Subestação Monofásica de 5KVA em poste de concreto Sistema LDR em MT - Com Medição e Ramal de interligação PADRÃO RURAL**
ITEM 3.13	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - Boa Vista/RR (MES: Abril 2021)
CÓD.	**SE 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 caminhao topo	h	6,0000	0,90		181,09		977,89
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	6,0000		0,10		38,85	23,31
Custo Horário de Equipamentos (R$)								**R$ 1.001,20**

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
	ENCARREGADO GERAL	h	6,0000	27,59	165,54
	ELETRICISTA	h	24,0000	23,64	567,36
	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	24,0000	18,02	432,48
	SERVENTE	h	18,0000	15,60	280,80
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					**R$ 1.446,18**

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/300kgf	und	1	1.420,00	1.420,00
M.LOCAL	SUPORTE TIPO T PARA INSTALAÇÃO DE CHAVES E PARA RAIOS	und	1	55,00	55,00
SINAP-0439	PARAFUSO MÁQUINA φ 5/8" x 300mm	und	4	11,54	46,16
SINAP-4337	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO DE φ 5/8"	und	1	1,31	1,31
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	10	0,90	9,00
M.LOCAL	PARAFUSO OLHAL φ 5/8" x 500mm	und	1	21,00	21,00
SINAP-0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	und	1	13,33	13,33
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO - CABO DE 2 A 1/0AWG	und	2	8,34	16,68
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO DE 34,5KV	und	4	68,18	272,72
M.LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 34,5KV	und	2	14,00	28,00
SINAP-0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	2	10,55	21,10
M.LOCAL	TRANSFORMADOR MONOFÁSICO DE 5 KVA 127-220V/19,92KV	und	1	1.940,00	1.940,00
SINAP-5047	CHAVE PORTA FUSÍVEL XS DE 100 A	und	1	302,82	302,82
M.LOCAL	ELO FUSÍVEL DE 2H	und	1	4,30	4,30
SINAP-4273	PÁRA-RAIO TIPO VALVULA DE OXIDO DE ZINCO 30 KV - 5 a 10 KA	und	1	461,52	461,52
SINAP-1564	GRAMPO PARALELO BIMETALICO PARA CABO DE 10mm² 1/0 1PARAF.	und	2	9,21	18,42
SINAP-0982	CABO ISOLADO DE 6 mm²	m	1	5,52	5,52
SINAP-38132	FIO DE COBRE NU 16 mm²	kg	1	79,54	79,54
SINAP-0857	CABO DE COBRE NU 16mm²	m	26,8	12,00	321,60
SINAP-3380	HASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE 5/8" x3000m	und	5	49,00	245,00
SINAP-11837	GRAMPO DE LINHA VIVA CABO PRINCIPAL 10mm²	und	1	48,22	48,22
SINAP-1550	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO PARA CABO DE 25mm	und	1	8,22	8,22
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	15,89	31,78
SINAPI-3398	ISOLADOR DE PORCELANA TIPO ROLDANA	und	3	4,18	12,54
SINAP-0439	PARAFUSO MÁQUINA φ 5/8" x 300mm	und	2	11,54	23,08
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	0,90	1,80
SINAP- 1564	GRAMPO PARALELO BIMETALICO PARA CABO DE 10mm² 1/0 1PARAF.	und	3	9,21	27,63
SINAP- 2685	ELETRODUTO DE PVC 1"	m	12	5,83	69,96
SINAP- 1892	LUVA DE PVC 1"	und	3	1,45	4,35
SINAPI-39175	BUCHA E ARRUELA DE 3/4" EM ALUMINIO FUNDIDO PARA ELETRODUTO PVC	cj	4	0,82	3,28
SINAP- 39276	CURVA PVC DE 1" X 180°	und	2	5,36	10,72
SINAPI 2370	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	und	1	9,23	9,23
SINAPI-39808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO EM POLICARBONATO (TERMOPLASTICO)	und	1	48,34	48,34
Custo Total de Material (R$)					**R$ 5.582,17**
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					**R$ 8.029,55**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					**R$ 8.029,55**

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

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMUI - Fls. 64 Rubrica

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

SERVIÇO:	**Estrutura tipo U1/SL1 11-300kgf com poste de concreto com Passante na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA**
ITEM 4.1	**DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - Boa Vista/RR (MES: Abril 2021)**
CÓD.	**U1/SL1 11/300-LDU CER** **PRODUÇÃO DA EQUIPE:** 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
Equipamento	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	2,5000	0,90		181,09		407,45
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	2,5000		0,10		38,85	9,71
Custo Horário de Equipamentos (R$)								**R$ 417,16**

2.0- MÃO DE OBRA

	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
Mão de Obra	ENCARREGADO GERAL	h	2,5000	27,59	68,98
	ELETRICISTA	h	5,0000	23,64	118,20
	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	5,0000	18,02	90,10
	SERVENTE	h	4,0000	15,60	62,40
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					**R$ 339,68**

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
	SETOR PRIMÁRIO				
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/300kgf	und	1	1.420,00	1.420,00
SINAP-0439	PARAFUSO MÁQUINA DE φ 5/8" x 300mm	und	2	11,54	23,08
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	4	0,90	3,60
SINAP-4337	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO DE ϕ 5/8"	und	2	1,31	2,62
M.LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMÍNIO DE 1/0AWG	und	1	4,06	4,06
SINAP-0445	PINO PARA ISOLADOR DE TOPO 34,5KV	und	1	28,61	28,61
SINAP- 3395	ISOLADOR DE PINO DE 34,5KV	und	1	88,04	88,04
	SETOR SECUNDÁRIO EM REDE ISOLADA SEM LUMINÁRIA				
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	15,89	31,78
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	4,18	8,36
M LOCAL	BRAÇO COM GRAMPO DE SUSPENSÃO BT	und	1	105,95	105,95
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	0,90	1,80
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	15,50	46,50
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	11,00	11,00
SINAP-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE φ5/8"x300mm	und	2	11,54	23,08
Custo Total de Material (R$)					**R$ 1.798,48**
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					**R$ 2.555,32**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					**R$ 2.555,32**

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

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

PMUI - PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
65

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

SERVIÇO:	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 e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA
ITEM 4.2	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - Boa Vista/RR (MES: Abril 2021)
CÓD.	U4/SI.3 11/600kgf-LDU CER — PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
Equipamento	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	3,5000	0,90		181,09		570,43
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	3,5000		0,10		38,85	13,60
Custo Horário de Equipamentos (R$)								R$ 584,03

2.0- MÃO DE OBRA

	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
Mão de Obra	ENCARREGADO GERAL	h	3,5000	27,59	96,57
	ELETRICISTA	h	12,0000	23,64	283,68
	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	12,0000	18,02	216,24
	SERVENTE	h	8,0000	15,60	124,80
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					R$ 721,29

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
	SETOR PRIMÁRIO				
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	1.575,00	1.575,00
M.LOCAL	PARAFUSO OLHAL φ 5/8" x 500mm	und	1	21,00	21,00
SINAP-0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	und	1	13,33	13,33
SINAP-0433	PARAFUSO MÁQUINA DE φ 5/8" x 350mm	und	1	13,47	13,47
SINAP-4337	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO DE ϕ 5/8"	und	1	1,31	1,31
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	4	0,90	3,60
SINAP-1564	GRAMPO PARALELO BIMETALICO PARA CABO DE 10mm² a 1/0AWG	und	1	9,21	9,21
M.LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO DE 1/0AWG	und	1	4,06	4,06
SINAP-0445	PINO PARA ISOLADOR DE TOPO 34,5KV	und	1	28,61	28,61
SINAP- 3395	ISOLADOR DE PINO DE 34,5KV	und	1	88,04	88,04
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO - CABO DE 2 A 1/0AWG	und	2	8,34	16,68
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO DE 34,5KV	und	4	68,18	272,72
M.LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 34,5KV	und	2	14,00	28,00
SINAP-0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	2	10,55	21,10
	SETOR SECUNDÁRIO EM REDE ISOLADA SEM LUMINÁRIA				
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	15,89	31,78
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	4,18	8,36
SINAPI-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO P/CABO MULTIPLEXADO 25mm²-70mm²	und	2	8,34	16,68
SINAP- 412	ABRAÇADEIRA PLASTICA	und	3	0,77	2,31
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	0,90	1,80
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	15,50	46,50
SINAP-11857	CONECTOR COMPRESSÃO FORMATO H	und	1	10,55	10,55
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	11,00	11,00
SINAPI 0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE φ5/8"	und	1	13,33	13,33
SINAP-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE φ5/8"x300mm	und	2	11,54	23,08
SINAPI-7581	SAPATILHA GALV P/ CABO DE ATÉ 5/8"	und	1	2,99	2,99
Custo Total de Material (R$)					R$ 2.264,51
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					R$ 3.569,83
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					R$ 3.569,83

NOTA: CÓDIGO PARA M.LOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS
NOTA: O CÓD. DO SINAP E VALOR UTILIZADO PARA O ITEM "Conector de Compressão H", SÃO REFERENTES AO ITEM SIMILAR "CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT)"

Adriano José Fagundes do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU - Fls. 66 Rubrica

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 4.3	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - Boa Vista/RR (MES: Abril 2021)
CÓD.	**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	h	3,5000	0,90		181,09		570,43
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	3,5000		0,10		38,85	13,60
Custo Horário de Equipamentos (R$)								**R$ 584,03**

2.0- MÃO DE OBRA

Mão de Obra	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
	ENCARREGADO GERAL	h	3,5000	27,59	96,57
	ELETRICISTA	h	12,0000	23,64	283,68
	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	12,0000	18,02	216,24
	SERVENTE	h	8,0000	15,60	124,80
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					**R$ 721,29**

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
	SETOR PRIMÁRIO				
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	1.575,00	1.575,00
M.LOCAL	PARAFUSO OLHAL φ 5/8" x 500mm	und	1	21,00	21,00
SINAP-0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	und	1	13,33	13,33
SINAP-0433	PARAFUSO MÁQUINA DE φ 5/8" x 350mm	und	1	13,47	13,47
SINAP-4337	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO DE ϕ 5/8"	und	1	1,31	1,31
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	4	0,90	3,60
SINAP-1564	GRAMPO PARALELO BIMETALICO PARA CABO DE 10mm² a 1/0AWG	und	1	9,21	9,21
M.LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO DE 1/0AWG	und	1	4,06	4,06
SINAP-0445	PINO PARA ISOLADOR DE TOPO 34,5KV	und	1	28,61	28,61
SINAP- 3395	ISOLADOR DE PINO DE 34,5KV	und	1	88,04	88,04
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO - CABO DE 2 A 1/0AWG	und	2	8,34	16,68
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO DE 34,5KV	und	4	68,18	272,72
M.LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 34,5KV	und	2	14,00	28,00
SINAP-0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	2	10,55	21,10
	SETOR SECUNDÁRIO EM REDE ISOLADA SEM LUMINÁRIA				
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	15,89	31,78
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	4,18	8,36
SINAPI-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO P/CABO MULTIPLEXADO 25mm²-70mm²	und	2	8,34	16,68
SINAP- 412	ABRAÇADEIRA PLASTICA	und	3	0,77	2,31
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	0,90	1,80
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	15,50	46,50
SINAP-11857	CONECTOR COMPRESSÃO FORMATO H	und	1	10,55	10,55
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	11,00	11,00
SINAPI 0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE φ5/8"	und	2	13,33	26,66
SINAP-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE φ5/8"x300mm	und	2	11,54	23,08
SINAPI-7581	SAPATILHA GALV P/ CABO DE ATÉ 5/8"	und	2	2,99	5,98
Custo Total de Material (R$)					**R$ 2.280,83**
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					**R$ 3.586,15**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					**R$ 3.586,15**

NOTA: CÓDIGO PARA M.LOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS
NOTA: O CÓD. DO SINAP E VALOR UTILIZADO PARA O ITEM "Conector de Compressão H", SÃO REFERENTES AO ITEM SIMILAR "CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT)"

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

67
Pública

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 4.4	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - Boa Vista/RR (MES: Abril 2021)
CÓD.	**SI.1 9/300 LDU CER** — **PRODUÇÃO DA EQUIPE:** 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
Equipamento	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	2,0000	0,90		181,09		325,96
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	2,0000		0,10		38,85	7,77
Custo Horário de Equipamentos (R$)								**R$ 333,73**

2.0- MÃO DE OBRA

	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
Mão de Obra	ENCARREGADO GERAL	h	2,0000	27,59	55,18
	ELETRICISTA	h	10,0000	23,64	236,40
	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	10,0000	18,02	180,20
	SERVENTE	h	8,0000	15,60	124,80
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					**R$ 596,58**

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
	SETOR SECUNDÁRIO EM REDE ISOLADA SEM LUMINÁRIA				
SINAP-5033	POSTE DE CONCRETO DT 9/300 kgf	und	1	783,00	783,00
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	15,89	31,78
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	4,18	8,36
M LOCAL	BRAÇO COM GRAMPO DE SUSPENSÃO BT	und	1	105,95	105,95
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	0,90	1,80
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	15,50	46,50
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	11,00	11,00
SINAP-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE φ5/8"x300mm	und	2	11,54	23,08
Custo Total de Material (R$)					**R$ 1.011,47**
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					**R$ 1.941,78**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					**R$ 1.941,78**

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

Adriano José Fimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU
Fls. 68
Rubrica

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

SERVIÇO: Estrutura de Baixa tensão tipo Ancoragem Simples- em Poste Duplo T SI. 3 9/500kgf ou 9/600 SEM ILUMINAÇÃO -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada
ITEM 4.5 DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - Boa Vista/RR (MES: Abril 2021)
CÓD. SI.3 9/600 LDU CER **PRODUÇÃO DA EQUIPE:** 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
Equipamento	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	2,0000	0,90		181,09		325,96
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	2,0000		0,10		38,85	7,77
Custo Horário de Equipamentos (R$)								R$ 333,73

2.0- MÃO DE OBRA

	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
Mão de Obra	ENCARREGADO GERAL	h	2,0000	27,59	55,18
	ELETRICISTA	h	10,0000	23,64	236,40
	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	10,0000	18,02	180,20
	SERVENTE	h	8,0000	15,60	124,80
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					R$ 596,58

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
	SETOR SECUNDÁRIO EM REDE ISOLADA SEM LUMINÁRIA				
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 9/600 kgf	und	1	1.210,00	1.210,00
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	15,89	31,78
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	4,18	8,36
SINAPI-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO P/CABO MULTIPLEXADO 25mm²-70mm²	und	2	8,34	16,68
SINAP- 412	ABRAÇADEIRA PLASTICA	und	3	0,77	2,31
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	0,90	1,80
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	15,50	46,50
SINAP-11857	CONECTOR COMPRESSÃO FORMATO H	und	1	34,89	34,89
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	11,00	11,00
SINAPI 0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE φ5/8"	und	1	13,33	13,33
SINAP-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE φ5/8"x300mm	und	2	11,54	23,08
SINAPI-7581	SAPATILHA GALV P/ CABO DE ATÉ 5/8"	und	1	2,99	2,99
Custo Total de Material (R$)					R$ 1.402,72
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					R$ 2.333,03
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					R$ 2.333,03

NOTA: CÓDIGO PARA M.LOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS
NOTA: O CÓD. DO SINAP E VALOR UTILIZADO PARA O ITEM "Conector de Compressão H", SÃO REFERENTES AO ITEM SIMILAR "CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT)"

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU - Fls. 69 - Rubrica

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

SERVIÇO: Estrutura de Baixa tensão tipo Ancoragem Dupla- em Poste Duplo T SI. 4 9/500kgf ou 9/600 SEM ILUMINAÇÃO -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada

ITEM 4.6 DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - Boa Vista/RR (MES: Abril 2021)

CÓD. SI.4 9/600 LDU CER **PRODUÇÃO DA EQUIPE:** 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
Equipamento	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	2,0000	0,90		181,09		325,96
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	2,0000		0,10		38,85	7,77
Custo Horário de Equipamentos (R$)								R$ 333,73

2.0- MÃO DE OBRA

	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
Mão de Obra	ENCARREGADO GERAL	h	2,0000	27,59	55,18
	ELETRICISTA	h	10,0000	23,64	236,40
	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	10,0000	18,02	180,20
	SERVENTE	h	8,0000	15,60	124,80
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					R$ 596,58

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
	SETOR SECUNDÁRIO EM REDE ISOLADA SEM LUMINÁRIA				
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 9/600 kgf	und	1	1.210,00	1.210,00
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	15,89	31,78
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	4,18	8,36
SINAPI-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO P/CABO MULTIPLEXADO 25mm²-70mm²	und	2	8,34	16,68
SINAP- 412	ABRAÇADEIRA PLASTICA	und	3	0,77	2,31
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	0,90	1,80
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	15,50	46,50
SINAP-11857	CONECTOR COMPRESSÃO FORMATO H	und	1	34,89	34,89
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	11,00	11,00
SINAPI 0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE φ5/8"	und	2	13,33	26,66
SINAP-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE φ5/8"x300mm	und	2	11,54	23,08
SINAPI-7581	SAPATILHA GALV P/ CABO DE ATÉ 5/8"	und	2	2,99	5,98
Custo Total de Material (R$)					R$ 1.419,04
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					R$ 2.349,35
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					R$ 2.349,35

NOTA: CÓDIGO PARA M.LOCAL VER PREÇOS DE INSUMOS NA LISTA DE INSUMOS
NOTA: O CÓD. DO SINAP E VALOR UTILIZADO PARA O ITEM "Conector de Compressão H", SÃO REFERENTES AO ITEM SIMILAR "CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT)"

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
Fls. 70
Rubrica

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

SERVIÇO:	Aterramento de Fim de Rede em Baixa tensão com 1 haste de cobre
ITEM 4.7	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - Boa Vista/RR (MES: Abril 2021)
CÓD.	ATER BT E MT — PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
Equipamento	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	1,0000	0,20		181,09		36,22
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	1,0000		0,80		38,85	31,08
Custo Horário de Equipamentos (R$)								R$ 67,30

2.0- MÃO DE OBRA

	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
Mão de Obra	ENCARREGADO GERAL	h	1,0000	27,59	27,59
	ELETRICISTA	h	3,0000	23,64	70,92
	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	2,0000	18,02	36,04
	SERVENTE	h	2,0000	15,60	31,20
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					R$ 165,75

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
SINAP-0868	CABO DE COBRE NÚ 25mm²	m	13	18,53	240,89
SINAP-3380	HASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE 5/8" x3000m	und	1	49,00	49,00
SINAP-1550	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO PARA CABO DE 25mm	und	1	8,22	8,22
Custo Total de Material (R$)					R$ 298,11
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					R$ 531,16
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					R$ 531,16

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

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMUI
Fls. 71
Rúbrica

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

SERVIÇO:	Lançamento de Condutores em Rede de Baixa Tensão (2x35+1x35)mm² CA-220/110V REDE BIFÁSICA -PADRÃO URBANO		
ITEM 4.8	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - Boa Vista/RR (MES: Abril 2021)		
CÓD.	LÇC-2#35(35)mm²-XLPE BT LDU-CER	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00 km

1.0- EQUIPAMENTOS

	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
Equipamento	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	1,5000	0,90		181,09		244,47
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	1,5000		0,10		38,85	5,83
Custo Horário de Equipamentos (R$)								R$ 250,30

2.0- MÃO DE OBRA

	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
Mão de Obra	ENCARREGADO GERAL	h	1,5000	27,59	41,39
	ELETRICISTA	h	9,0000	23,64	212,76
	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	9,0000	18,02	162,18
	SERVENTE	h	7,0000	15,60	109,20
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					R$ 525,53

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
M.LOCAL	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADO (2x35+1x35)mm²	m	1000	12,74	12.740,00
Custo Total de Material (R$)					12.740,00
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					13.515,83
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					R$ 13.515,83

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

Adriano José Elmentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU
Fls. 72
Rubrica

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

SERVIÇO:	**Subestação Monofásica de 37,5KVA Montagem em Estrutura de concreto - LDR PADRÃO RURAL**
ITEM 4.9	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - Boa Vista/RR (MES: Abril 2021)
CÓD.	**SE 37,5KVA-LDR** **PRODUÇÃO DA EQUIPE:** 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
Equipamento	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	6,0000	0,90		181,09		977,89
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	6,0000		0,10		38,85	23,31
Custo Horário de Equipamentos (R$)								**R$ 1.001,20**

2.0- MÃO DE OBRA

	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
Mão de Obra	ENCARREGADO GERAL	h	6,0000	27,59	165,54
	ELETRICISTA	h	24,0000	23,64	567,36
	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	24,0000	18,02	432,48
	SERVENTE	h	18,0000	15,60	280,80
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					**R$ 1.446,18**

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600KGF	und	1	1.575,00	1.575,00
M.LOCAL	SUPORTE TIPO T PARA INSTALAÇÃO DE CHAVES E PARA RAIOS	und	1	55,00	55,00
SINAP-0439	PARAFUSO MÁQUINA φ 5/8" x 300mm	und	8	11,54	92,32
SINAP-4337	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO DE ϕ 5/8"	und	1	1,31	1,31
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	14	0,90	12,60
SINAP-1090	ARMAÇÃO DE 3 ESTRIBOS	und	1	43,69	43,69
M.LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO DE 4-1/0AWG	und	1	4,06	4,06
SINAP-0445	PINO PARA ISOLADOR DE TOPO 34,5KV	und	1	28,61	28,61
SINAP- 3395	ISOLADOR DE PINO DE 34,5KV	und	1	88,04	88,04
M.LOCAL	TRANSFORMADOR MONOFÁSICO DE 37,5 KVA 127-220V/19,92KV	und	1	7.585,00	7.585,00
SINAP-5047	CHAVE PORTA FUSÍVEL XS DE 100 A	und	1	302,82	302,82
M.LOCAL	ELO FUSÍVEL DE 3H	und	1	4,30	4,30
SINAP-4273	PÁRA-RAIO TIPO VALVULA DE OXIDO DE ZINCO 30 KV - 5 a 10 KA	und	1	461,52	461,52
SINAP- 1564	GRAMPO PARALELO BIMETALICO PARA CABO DE 10mm² 1/0 1PARAF.	und	2	9,21	18,42
SINAP-0982	CABO ISOLADO DE 6 mm²	m	1	5,52	5,52
SINAP-38132	FIO DE COBRE NÚ 16 mm²	kg	1	79,54	79,54
SINAP-0857	CABO DE COBRE NÚ 16mm²	m	26,8	12,00	321,60
SINAP-3380	HASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE 5/8" x3000m	und	5	49,00	245,00
SINAP-11837	GRAMPO DE LINHA VIVA CABO PRINCIPAL 10mm²	und	1	48,22	48,22
SINAP-1550	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO PARA CABO DE 25mm	und	1	8,22	8,22
Custo Total de Material (R$)					**R$ 10.980,79**
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					**R$ 13.428,17**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					**R$ 13.428,17**

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

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU
Fls. 73
Rubrica

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 - Boa Vista/RR (MES: Abril 2021)**
CÓD.	**PAD COM P 7/100kgf** — **PRODUÇÃO DA EQUIPE:** 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
Equipamento	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	0,7000	0,90		181,09		114,09
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	0,7000		0,10		38,85	2,72
Custo Horário de Equipamentos (R$)								**R$ 116,81**

2.0- MÃO DE OBRA

	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
Mão de Obra	ENCARREGADO GERAL	h	0,7000	27,59	19,31
	ELETRICISTA	h	1,4000	23,64	33,10
	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	1,4000	18,02	25,23
	SERVENTE	h	0,7000	15,60	10,92
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					**R$ 88,56**

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DUPLO "T" DE 7x 100kg DE ACORDO COM NBR 8451	m	1	350,00	350,00
SINAPI-39808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFÁSICO EM POLICARBONATO (TERMOPLASTICO)	und	1	48,34	48,34
SINAPI 2370	DISJUNTOR MONOPOLAR 15A	und	1	9,23	9,23
SINAPI 2370	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	und	1	9,23	9,23
SINAPI-3380	HASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE 5/8" x3000mm	und	1	49,00	49,00
M.LOCAL	MEDIDOR KWH MONOFÁSICO A 3 FIOS, 01 FASE- RESP. DA CONCESSIONARIA	und	1	0,00	-
SINAPI-1021	CABO DE COBRE ISOLADO 4mm²	m	24	4,70	112,80
M.LOCAL	CONECTOR AMP-ACTINHO IV	und	3	11,00	33,00
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE	und	1	15,50	15,50
SINAP-1094	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	15,89	31,78
SINAPI-11272	ALÇA PREFORMADA DE SERVIÇO PLP 2AWG-CAA	und	2	5,03	10,06
SINAPI-3398	ISOLADOR DE PORCELANA TIPO ROLDANA	und	3	4,18	12,54
SINAPI-0379	ARRUELA QUADRADA	und	3	0,90	2,70
SINAPI-2674	ELETRODUTO DE PVC 3/4"	m	9	3,73	33,57
SINAPI-0344	ARAME GALVANIZADO N 16	kg	0,15	27,29	4,09
SINAPI-12034	CURVA PVC DE 3/4" X 180°	und	2	4,10	8,20
SINAPI-1891	LUVA DE PVC 3/4"	und	4	1,03	4,12
SINAPI-39175	BUCHA E ARRUELA DE 3/4" EM ALUMINIO FUNDIDO PARA ELETRODUTO PVC	cj	4	0,82	3,28
SINAPI-0441	PARAFUSO DE MAQUINA M16x150mm	und	2	7,54	15,08
SINAP-4337	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO DE ϕ 5/8"	und	2	1,31	2,62
SINAPI-0404	FITA ISOLANTE DE ALTA FUSÃO	m	1	1,14	1,14
Custo Total de Material (R$)					**R$ 756,28**
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					**R$ 961,65**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					**R$ 961,65**

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

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU
Fls. 74
Rubrica

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

SERVIÇO:	**Ramal de Ligação (Condutores da Subestação á Unidade Consumidora) cabo de Aluminio CA Duplex (1x10+1x10)mm²**
ITEM 5.2	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - Boa Vista/RR (MES: Abril 2021)
CÓD.	**LÇC-(1x10 + 1x10) mm²** — **PRODUÇÃO DA EQUIPE:** 1,00 km

1.0- EQUIPAMENTOS

	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
Equipamento	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	1,5000	0,90		181,09		244,47
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	1,5000		0,10		38,85	5,83
Custo Horário de Equipamentos (R$)								**R$ 250,30**

2.0- MÃO DE OBRA

	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
Mão de Obra	ENCARREGADO GERAL	h	1,5000	27,59	41,39
	ELETRICISTA	h	9,0000	23,64	212,76
	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	9,0000	18,02	162,18
	SERVENTE	h	7,0000	15,60	109,20
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					**R$ 525,53**

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
M.LOCAL	Cabo de Aluminio multiplexado 1x 10+1 x10 CA nu XLPE	M	1000	3,77	3.770,00
Custo Total de Material (R$)					**3.770,00**
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					**4.545,83**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					**R$ 4.545,83**

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

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMUI - Fls. 75 Rubrica

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 - Boa Vista/RR (MES: Abril 2021)
CÓD.	KIT — PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- MÃO DE OBRA

	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
Mão de Obra	ENCARREGADO GERAL	h	0,5000	27,59	13,80
	ELETRICISTA	h	2,0000	23,64	47,28
	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	2,0000	18,02	36,04
	SERVENTE	h	1,0000	15,60	15,60
Custo Horário de Mão de Obra (R$)				R$	112,72

2.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
SINAPI-1013	CABO DE COBRE COM ISOL.TERMOPLASTICO 1,5mm²	m	20	1,39	27,80
SINAPI-1022	CABO DE COBRE COM ISOL.TERMOPLASTICO 2,5mm²	m	16	3,28	52,48
SINAPI-38194	LÂMPADA led 10W	und	3	8,55	25,65
SINAPI 12147	TOMADA SOBRE POR TIPO UNIVERSAL 2P+T 15A/250V	und	2	10,29	20,58
SINAPI-12128	INTERRUPTOR SIMPLES	und	3	6,92	20,76
SINAPI-20111	FITA ISOLANTE	und	1	8,40	8,40
SINAPI-13329	SOQUETE PARA PARA LAMPADA E-27 EM PVC	und	3	3,50	10,50
M.LOCAL	GRAMPO ISOLANTE TIP CLIP P/2 CONDUTORES	und	22	0,20	4,40
Custo Total de Material (R$)				R$	170,57
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)				R$	283,29
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)				R$	283,29

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

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

PMUNICIPAL
fls. 76
Comissão

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

SERVIÇO:	ATERRAMENTO DE PÁRA-RAIO COM CJ DE 5 HASTES DE COBRE		
ITEM 6.1	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - Boa Vista/RR (MES: Abril 2021)		
CÓD.	ATER CJ5H MT	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
Equipamento	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	1,0000	0,20		181,09		36,22
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	1,0000		0,80		38,85	31,08
Custo Horário de Equipamentos (R$)								R$ 67,30

2.0- MÃO DE OBRA

	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
Mão de Obra	ENCARREGADO GERAL	h	2,0000	27,59	55,18
	ELETRICISTA	h	4,0000	23,64	94,56
	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	6,0000	18,02	108,12
	SERVENTE	h	2,0000	15,60	31,20
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					R$ 289,06

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
SINAP-0868	CABO DE COBRE NÚ 25mm²	m	26	18,53	481,78
SINAP-3380	HASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE 5/8" x3000m	und	5	49,00	245,00
SINAP-1550	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO PARA CABO DE 25mm	und	2	8,22	16,44
Custo Total de Material (R$)					R$ 743,22
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					R$ 1.099,58
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					R$ 1.099,58

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

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU - FLS. 77 Rubrica

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

SERVIÇO:	Instalação de Chave Porta Fúsivel CPF XS 34,5KV - 100A com fusivel de 25K
ITEM 6.2	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - Boa Vista/RR (MES: Abril 2021)
CÓD.	CPF-CF MT-CER — PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
Equipamento	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	0,5000	0,20		181,09		18,11
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	0,5000		0,80		38,85	15,54
Custo Horário de Equipamentos (R$)								R$ 33,65

2.0- MÃO DE OBRA

	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
Mão de Obra	ENCARREGADO GERAL	h	1,0000	27,59	27,59
	ELETRICISTA	h	2,0000	23,64	47,28
	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	2,0000	18,02	36,04
	SERVENTE	h	1,0000	15,60	15,60
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					R$ 126,51

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
SINAP-5047	CHAVE PORTA FUSÍVEL XS DE 100 A	und	1	302,82	302,82
SINAP-11837	GRAMPO DE LINHA VIVA CABO PRINCIPAL 10mm²	und	1	48,22	48,22
M.LOCAL	ELO FUSÍVEL DE 25K	und	1	4,50	4,50
SINAP- 1564	GRAMPO PARALELO BIMETALICO PARA CABO DE 10mm² 1/0 1PARAF.	und	1	9,21	9,21
SINAP-38132	FIO DE COBRE NU 16 mm²	kg	1	79,54	79,54
Custo Total de Material (R$)					R$ 444,29
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					R$ 604,45
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					R$ 604,45

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

Adriano José Pinheiro do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU -
Fls. 18
Rubrica

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

SERVIÇO:	**INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIOS**
ITEM 6.3	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - Boa Vista/RR (MES: Abril 2021)
CÓD.	**PR 34,5KV MT-CER** — **PRODUÇÃO DA EQUIPE:** 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
Equipamento	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	0,5000	0,20		181,09		18,11
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	0,5000		0,80		38,85	15,54
Custo Horário de Equipamentos (R$)							R$	33,65

2.0- MÃO DE OBRA

	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
Mão de Obra	ENCARREGADO GERAL	h	1,0000	27,59	27,59
	ELETRICISTA	h	2,0000	23,64	47,28
	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	2,0000	18,02	36,04
	SERVENTE	h	1,0000	15,60	15,60
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					R$ 126,51

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
SINAP-4273	PÁRA-RAIO TIPO VALVULA DE OXIDO DE ZINCO 30 KV - 5 a 10 KA	und	1	461,52	461,52
SINAP-1564	GRAMPO PARALELO BIMETALICO PARA CABO DE 10mm² 1/0 1PARAF.	und	1	9,21	9,21
SINAP-0982	CABO ISOLADO DE 6 mm²	m	1	5,52	5,52
Custo Total de Material (R$)					R$ 476,25
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					R$ 636,41
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					R$ 636,41

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

Adriano José Bizarral do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMUI
Fls. 79
Pública

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

SERVIÇO:	**Estaiamento de ancora em rede de BT/MT**
ITEM 6.4	DATA BASE - REGIÃO: BOA VISTA - SINAPI - NAO DESONERADO - Boa Vista/RR (MES: Abril 2021)
CÓD.	**ESTAI- ANCORA CER** — **PRODUÇÃO DA EQUIPE:** 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
Equipamento	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	1,0000	0,20		181,09		36,22
	Guindauto Hidraulico cap 6200KG ou 8T em caminhao topo	h	1,0000		0,80		38,85	31,08
Custo Horário de Equipamentos (R$)								**R$ 67,30**

2.0- MÃO DE OBRA

	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
Mão de Obra	ENCARREGADO GERAL	h	1,0000	27,59	27,59
	ELETRICISTA	h	2,0000	23,64	47,28
	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	2,0000	18,02	36,04
	SERVENTE	h	1,0000	15,60	15,60
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					**R$ 126,51**

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
M.LOCAL	CABO DE AÇO CARBONO GALVANIZADO 1/4"	m	18	4,60	82,80
SINAP-7569	HASTE DE ANCORA DE 16mm x 2000mm	und	1	49,28	49,28
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA PARA ESTAI SG4500	und	3	8,34	25,02
M.LOCAL	ISOLADOR TENSOR P/ ESTAI - TIPO CASTANHA	und	1	12,00	12,00
SINAP-0427	ALÇA CONTRA POSTE GPH	und	1	5,70	5,70
SINAP-7581	SAPATILHA PARA ESTAI	und	3	2,99	8,97
M.LOCAL	BLOCO DE CONCRETO PARA ESTAI	und	1	50,00	50,00
Custo Total de Material (R$)					**R$ 233,77**
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					**R$ 427,58**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					**R$ 427,58**

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

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMU
Fls. 80
Rubrica

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

Nome do Objeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171, NO MUNICÍPIO DO UIRAMUTÃ.

CONVÊNIO: 898179/2020

QUANTITATIVO e MEMORIAL DE CÁLCULO POR TRECHO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	REDE TRONCO (PARTE 1)	REDE TRONCO (PARTE 2)	RAMAL COMUNIDADES CARAPARÚ	UND	QUANT. TOTAL
1.0	**ADM. LOCAL**	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**					
1.1	COMPOSIÇÃO 1.1	Vigia noturno (6 hora/Dia= 30*6=180hs mês)		900		h	900,00
1.2	COMPOSIÇÃO 1.2	Engenheiro Eletricista de Obra (2 hora/Dia=22*2=44hs mês)		220		h	220,00
2.0	**SERP**	**SERVIÇOS PRELIMINARES**					
2.1	COMPOSIÇÃO 2.1	Placa da obra - Modelo Calha Norte	6,00	0,00	6,00	m²	12,00
2.2	COMPOSIÇÃO 2.2	Canteiro de Obra - Alojamento/ Déposito / Refeitorio e WC		1,00		und	1,00
2.3	COMPOSIÇÃO 2.3	Locação de estrutura Padrão Rural	317,00	281,00	167,00	und	765,00
2.4	COMPOSIÇÃO 2.4	Transporte de material (artefatos de concreto postes)		182039,36		t/km	182039,36
3.0	**INST. SERV. RURAL**	**INSTALAÇÃO DE SERVIÇOS DE REDE ELÉTRICA MONOFÁSICA E TRIFÁSICA INCLUINDO SUBESTAÇÃO -SISTEMA RURAL**					
3.1	COMPOSIÇÃO 3.1	Estrutura tipo T1-11/300kgf em Poste de concreto DT Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL	86,00	61,00	0,00	und	147,00
3.2	COMPOSIÇÃO 3.2	Estrutura Passante com Angulos médios tipo T2-11/600kgf em poste de concreto DT Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL	8,00	2,00	0,00	und	10,00
3.3	COMPOSIÇÃO 3.3	Estrutura tipo Ancoragem Simples T3-11/600kgf em poste de concreto DT Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL	1,00	1,00	0,00	und	2,00
3.4	COMPOSIÇÃO 3.4	Estrutura tipo Ancorgem Dupla T4-11/600kgf em poste de concreto Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL	20,00	12,00	0,00	und	32,00
3.5	COMPOSIÇÃO 3.5	Estrutura tipo Ancorgem Dupla H4-11/600kgf em dois postes de concreto Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL	2,00	0,00	0,00	und	2,00
3.6	COMPOSIÇÃO 3.6	Estrutura Derivação em poste existente tipo N3 Sistema LDR em M.T	2,00	0,00	0,00	und	2,00
3.7	COMPOSIÇÃO 3.7	Estrutura Passante tipo U1 11-300kgf com poste de concreto Sistem LDR em M.T - PADRÃO RURAL	143,00	133,00	63,00	und	339,00
3.8	COMPOSIÇÃO 3.8	Estrutura Para angulações leve e média tipo U2 11/600kgf Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL	1,00	3,00	16,00	und	20,00
3.9	COMPOSIÇÃO 3.9	Estrutura Derivação em Poste existente tipo U3 Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL	18,00	14,00	14,00	und	46,00
3.10	COMPOSIÇÃO 3.10	Estrutura de Ancoragem tipo U4 11-600kgf com poste de concreto Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL	24,00	24,00	22,00	und	70,00
3.11	COMPOSIÇÃO 3.11	Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 3#4/0AWG CA- 34,5KV REDE TRIFÁSICA -PADRÃO RURAL	11,750	7,600	0,000	km	19,350
3.12	COMPOSIÇÃO 3.12	Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 1#2AWG CAA- 19,92KV REDE MONOFÁSICA - PADRÃO RURAL	18,530	16,960	12,350	km	47,840
3.13	COMPOSIÇÃO 3.13	Subestação Monofásica de 5KVA - 11/300kgf Sistema - LDR em MT 19,92kV - Com medição e ramal de Interligação PADRÃO RURAL	15,00	10,00	11,00	und	36,00
4.0	**INST. SERV. URBANA**	**INSTALAÇÃO DE REDE TIPO URBANA INCLUSIVE SUBESTAÇÕES PARA ATENDER COMUNIDADES**					
4.1	COMPOSIÇÃO 4.1	Estrutura tipo U1/SI.1 11-300kgf com poste de concreto com Passante na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA	0,00	0,00	22,00	und	22,00
4.2	COMPOSIÇÃO 4.2	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 e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA	0,00	0,00	1,00	und	1,00
4.3	COMPOSIÇÃO 4.3	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	0,00	0,00	2,00	und	2,00
4.4	COMPOSIÇÃO 4.4	Estrutura de Baixa tensão tipo passante - SI 1 9/300kgf SEM ILUMINAÇÃO -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada	10,00	16,00	20,00	und	46,00
4.5	COMPOSIÇÃO 4.5	Estrutura de Baixa tensão tipo Ancoragem Simples- em Poste Duplo T SI. 3 9/500kgf ou 9/600 SEM ILUMINAÇÃO -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada	5,00	13,00	5,00	und	23,00
4.6	COMPOSIÇÃO 4.6	Estrutura de Baixa tensão tipo Ancoragem Dupla- em Poste Duplo T SI. 4 9/500kgf ou 9/600 SEM ILUMINAÇÃO -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada	0,00	1,00	0,00	und	1,00
4.7	COMPOSIÇÃO 4.7	Aterramento de Fim de Rede em Baixa tensão com 1 haste de cobre	5,00	14,00	8,00	und	27,00
4.8	COMPOSIÇÃO 4.8	Lançamento de Condutores em Baixa Tensão Rede Protegida com Fixação em Estruturas Existentes BT 2#35mm²+35mm² REDE BIFÁSICA PROTEGIDA -PADRÃO URBANO	0,525	1,050	1,815	km	3,390
4.9	COMPOSIÇÃO 4.9	Subestação Monofásica de 37,5KVA Montagem em Estrutura de concreto 11/600kgf - LDR PADRÃO RURAL	2,00	5,00	5,00	und	12,00
5.0	**INST. PAD**	**INSTALAÇÃO DE PADRÕES DE BAIXA TENSÃO**					
5.1	COMPOSIÇÃO 5.1	Padrão de entrada monofásico com Poste 7m	15,00	44,00	59,00	und	118,00
5.2	COMPOSIÇÃO 5.2	Ramal de Ligação(condutores da Subestação à Unidade Concumidora) cabo de Al CA (1x10+1x10)mm²	0,300	0,540	0,700	km	1,540
5.3	COMPOSIÇÃO 5.3	Kit interno(fornecimento de Condutores de cobre de 2,5mm² e 1,5mm² +Lampadas +Tomadas +Interruptor)	30,00	54,00	70,00	und	154,00
6.0	**INST. ACES**	**INSTALAÇÃO DE ACESSÓRIOS EM REDE DE MÉDIA E BAIXA TENSÃO**					
6.1	COMPOSIÇÃO 6.1	Aterramento de para-ràio com cj de 5 hastes - 34,5KV	20,00	15,00	7,00	cj	42,00
6.2	COMPOSIÇÃO 6.2	Instalação de chave porta fusivel 34,5KV CPF XS 100A com fusivel de derivação de 25K	13,00	4,00	4,00	und	21,00
6.3	COMPOSIÇÃO 6.3	Istalação de Para-ràio de 34,5KV	20,00	15,00	7,00	und	42,00
6.4	COMPOSIÇÃO 6.4	Estaiamento de ancora em rede de BT/MT	59,00	39,00	33,00	und	131,00

Adriano José Finkatel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMU - Fls. 81 Rúbrica

RESPONSÁVEL TÉCNICO
Adriano José Pimentel do Nascimento
CREA –0918815576
Engº. Eletricista

OBRA: ELETRIFICAÇÃO RURAL PARA ATENDER COMUNIDADES NO MUNICÍPIO DE PACARAIMA-RR.

REFERÊNCIA: SINAPI 04/2021 - NÃO DES.

CONVÊNIO: 898179/2020

LOCAL: VIAS E RAMAIS EM ÁREAS RURAIS AO LONGO DA RR 171.

BDI: 27,23%

DATA: JUNHO DE 2021

ORÇAMENTO DESCRITIVO - PLANILHA SINTÉTICA

META	ETAPA	SUB ETAPA	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Unid.	Quat.	PREÇO UNIT. (R$) SEM BDI	PREÇO UNIT. (R$) COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
1	**1.0**		**ADM. LOCAL**	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**					**R$ 47.966,00**	**R$ 61.024,60**
		1.1	COMPOSIÇÃO 1.1	Vigia noturno (6 hora/Dia= 30*6=180hs mês)	h	900,00	20,10	25,57	18.090,00	23.013,00
		1.2	COMPOSIÇÃO 1.2	Engenheiro Eletricista de Obra (2 hora/Dia=22*2=44hs mês)	h	220,00	135,80	172,78	29.876,00	38.011,60
	2.0		**SERP**	**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**R$ 284.581,34**	**R$ 362.814,54**
		2.1	COMPOSIÇÃO 2.1	Placa da obra - Modelo Calha Norte	m²	12,00	299,70	381,31	3.596,40	4.575,72
		2.2	COMPOSIÇÃO 2.2	Canteiro de Obra - Alojamento/ Déposito / Refeitorio e WC	und	1,00	34.182,21	43.490,03	34.182,21	43.490,03
		2.3	COMPOSIÇÃO 2.3	Locação de estrutura Padrão Rural	und	765,00	72,76	92,57	55.661,40	70.816,05
		2.4	COMPOSIÇÃO 2.4	Transporte de material (artefatos de concreto postes)	t/km	182039,36	1,05	1,34	191.141,33	243.932,74
	3.0		**INST. SERV. RURAL**	**INSTALAÇÃO DE SERVIÇOS DE REDE ELÉTRICA MONOFÁSICA E TRIFÁSICA INCLUINDO**					**R$ 3.444.941,01**	**R$ 4.382.997,08**
		3.1	COMPOSIÇÃO 3.1	Estrutura tipo T1-11/300kgf em Poste de concreto DT Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL	und	147,000	3264,87	4153,89	479.935,89	610.621,83
		3.2	COMPOSIÇÃO 3.2	Estrutura Passante com Angulos médios tipo T2-11/600kgf em poste de concreto DT Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL	und	10,000	4091,34	5205,41	40.913,40	52.054,10
		3.3	COMPOSIÇÃO 3.3	Estrutura tipo Ancoragem Simples T3-11/600kgf em poste de concreto DT Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL	und	2,000	3959,10	5037,16	7.918,20	10.074,32
		3.4	COMPOSIÇÃO 3.4	Estrutura tipo Ancorgem Dupla T4-11/600kgf em poste de concreto Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL	und	32,000	4982,40	6339,11	159.436,80	202.851,52
		3.5	COMPOSIÇÃO 3.5	Estrutura tipo Ancorgem Dupla H4-11/600kgf em dois postes de concreto Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL	und	2,000	6887,04	8762,38	13.774,08	17.524,76
		3.6	COMPOSIÇÃO 3.6	Estrutura Derivação em poste existente tipo N3 Sistema LDR em M.T	und	2,000	1562,72	1988,25	3.125,44	3.976,50
		3.7	COMPOSIÇÃO 3.7	Estrutura Passante tipo U1 11-300kgf com poste de concreto Sistem LDR em M.T - PADRÃO RURAL	und	339,000	2326,85	2960,45	788.802,15	1.003.592,55
		3.8	COMPOSIÇÃO 3.8	Estrutura Para angulações leve e média tipo U2 11/600kgf Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL	und	20,000	2855,97	3633,65	57.119,40	72.673,00
		3.9	COMPOSIÇÃO 3.9	Estrutura Derivação em Poste existente tipo U3 Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL	und	46,000	507,97	646,29	23.366,62	29.729,34
		3.10	COMPOSIÇÃO 3.10	Estrutura de Ancoragem tipo U4 11-600kgf com poste de concreto Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL	und	70,000	3401,45	4327,66	238.101,50	302.936,20
		3.11	COMPOSIÇÃO 3.11	Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 3#4/0AWG CA- 34,5KV REDE TRIFÁSICA -PADRÃO RURAL	km	19,350	43745,35	55657,21	846.472,52	1.076.967,01
		3.12	COMPOSIÇÃO 3.12	Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 1#2AWG CAA- 19,92KV REDE MONOFÁSICA - PADRÃO RURAL	km	47,840	10386,94	13215,30	496.911,21	632.219,95
		3.13	COMPOSIÇÃO 3.13	Subestação Monofásica de 5KVA - 11/300kgf Sistema - LDR em MT 19,92kV - Com medição e ramal de Interligação PADRÃO RURAL	und	36,000	8029,55	10216,00	289.063,80	367.776,00
	4.0		**INST. SERV. URBANA**	**INSTALAÇÃO DE REDE TIPO URBANA INCLUSIVE SUBESTAÇÕES PARA ATENDER**					**R$ 433.588,11**	**R$ 551.653,99**
		4.1	COMPOSIÇÃO 4.1	Estrutura tipo U1/SI.1 11-300kgf com poste de concreto com Passante na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA	und	22,00	2555,32	3251,13	56.217,04	71.524,86
		4.2	COMPOSIÇÃO 4.2	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 e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA	und	1,00	3569,83	4541,89	3.569,83	4.541,89
		4.3	COMPOSIÇÃO 4.3	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	und	2,00	3586,15	4562,66	7.172,30	9.125,32
		4.4	COMPOSIÇÃO 4.4	Estrutura de Baixa tensão tipo passante - SI 1 9/300kgf SEM ILUMINAÇÃO -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada	und	46,00	1941,78	2470,53	89.321,88	113.644,38
		4.5	COMPOSIÇÃO 4.5	Estrutura de Baixa tensão tipo Ancoragem Simples- em Poste Duplo T SI. 3 9/500kgf ou 9/600 SEM ILUMINAÇÃO - Modelo Padrão Urbano Rede Isolada	und	23,00	2333,03	2968,31	53.659,69	68.271,13
		4.6	COMPOSIÇÃO 4.6	Estrutura de Baixa tensão tipo Ancoragem Dupla- em Poste Duplo T SI. 4 9/500kgf ou 9/600 SEM ILUMINAÇÃO - Modelo Padrão Urbano Rede Isolada	und	1,00	2349,35	2989,08	2.349,35	2.989,08
		4.7	COMPOSIÇÃO 4.7	Aterramento de Fim de Rede em Baixa tensão com 1 haste de cobre	und	27,00	531,16	675,79	14.341,32	18.246,33
		4.8	COMPOSIÇÃO 4.8	Lançamento de Condutores em Baixa Tensão Rede Protegida com Fixação em Estruturas Existentes BT 2#35mm²+35mm² REDE BIFÁSICA PROTEGIDA -PADRÃO URBANO	km	3,390	13515,83	17196,19	45.818,66	58.295,08
		4.9	COMPOSIÇÃO 4.9	Subestação Monofásica de 37,5KVA Montagem em Estrutura de concreto 11/600kgf - LDR PADRÃO RURAL	und	12,00	13428,17	17084,66	161.138,04	205.015,92
	5.0		**INST. PAD**	**INSTALAÇÃO DE PADRÕES DE BAIXA TENSÃO**					**R$ 164.101,94**	**R$ 208.787,24**
		5.1	COMPOSIÇÃO 5.1	Padrão de entrada monofásico com Poste 7m	und	118,00	961,65	1.223,51	113.474,70	144.374,18
		5.2	COMPOSIÇÃO 5.2	Ramal de Ligação(condutores da Subestação á Unidade Concumidora) cabo de Al CA (1x10+1x10)mm²	km	1,540	4.545,83	5.783,66	7.000,58	8.906,84
		5.3	COMPOSIÇÃO 5.3	Kit interno(fornecimento de Condutores de cobre de 2,5mm² e 1,5mm² +Lampadas +Tomadas +Interruptor)	und	154,00	283,29	360,43	43.626,66	55.506,22
	6.0		**INST. ACES**	**INSTALAÇÃO DE ACESSÓRIOS EM REDE DE MÉDIA E BAIXA TENSÃO**					**R$ 141.618,01**	**R$ 180.180,55**
		6.1	COMPOSIÇÃO 6.1	Aterramento de para-ráio com cj de 5 hastes - 34,5KV	cj	42,00	1.099,58	1.399,00	46.182,36	58.758,00
		6.2	COMPOSIÇÃO 6.2	Instalação de chave porta fusivel 34,5KV CPF XS 100A com fusivel de derivação de 25K	und	21,00	604,45	769,04	12.693,45	16.149,84
		6.3	COMPOSIÇÃO 6.3	Istalação de Para-ráio de 34,5KV	und	42,00	636,41	809,70	26.729,22	34.007,40
		6.4	COMPOSIÇÃO 6.4	Estaiamento de ancora em rede de BT/MT	und	131,00	427,58	544,01	56.012,98	71.265,31

SOMA SUB TOTAL 1+2+3+4+5+6	**R$**	**4.516.796,41**
BDI TOTAL	**R$**	**1.230.661,59**
CUSTO FINAL DO OBJETO	**R$**	**5.747.458,00**

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

QUADRO DE COMPOSIÇÃO DO INVESTIMENTO - QCI

CONVÊNIO: 898179/2020

Nome do Objeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171, NO MUNICÍPIO DO UIRAMUTÃ.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	INVESTIMENTO TOTAL (em R$)			
		RECURSOS DA UNIÃO	CONTRA PARTIDA	TOTAL	OUTRAS FONTES
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	60.939,66	84,94	61.024,60	
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	362.309,53	505,01	362.814,54	
3	INSTALAÇÃO DE SERVIÇOS DE REDE ELÉTRICA MONOFÁSICA E TRIFÁSICA INCLUINDO SUBESTAÇÃO -SISTEMA RURAL	4.376.896,30	6.100,78	4.382.997,08	
4	INSTALAÇÃO DE REDE TIPO URBANA INCLUSIVE SUBESTAÇÕES PARA ATENDER COMUNIDADES	550.886,13	767,86	551.653,99	
5	INSTALAÇÃO DE PADRÕES DE BAIXA TENSÃO	208.496,63	290,61	208.787,24	
6	INSTALAÇÃO DE ACESSÓRIOS EM REDE DE MÉDIA E BAIXA TENSÃO	179.929,75	250,80	180.180,55	
	PERCENTUAL %	99,86	0,14	100,00	
TOTAL		**R$ 5.739.458,00**	**R$ 8.000,00**	**R$ 5.747.458,00**	

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
Fls. 83
Pública

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

CONVÊNIO: 898179/2020

Nome do Objeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171, NO MUNICÍPIO DO UIRAMUTÃ.

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS A EXECUTAR	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	VALOR (R$)	PERC. (%)
1.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	10.186,04	12.149,48	12.149,48	13.269,80	13.269,80	R$ 61.024,60	1,06
		16,69%	19,91%	19,91%	21,74%	21,74%		
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	72.562,91	72.562,91	72.562,91	72.562,91	72.562,91	R$ 362.814,54	6,31
		20%	20%	20%	20%	20%		
3.0	INSTALAÇÃO DE SERVIÇOS DE REDE ELÉTRICA MONOFÁSICA E TRIFÁSICA INCLUINDO SUBESTAÇÃO -SISTEMA RURAL	876.599,42	876.599,42	876.599,42	876.599,42	876.599,42	R$ 4.382.997,08	76,26
		20%	20%	20%	20%	20%		
4.0	INSTALAÇÃO DE REDE TIPO URBANA INCLUSIVE SUBESTAÇÕES PARA ATENDER COMUNIDADES		137.913,50	137.913,50	137.913,50	137.913,50	R$ 551.653,99	9,60
			25%	25%	25%	25%		
5.0	INSTALAÇÃO DE PADRÕES DE BAIXA TENSÃO				104.393,62	104.393,62	R$ 208.787,24	3,63
					50%	50%		
6.0	INSTALAÇÃO DE ACESSÓRIOS EM REDE DE MÉDIA E BAIXA TENSÃO		45.045,14	45.045,14	45.045,14	45.045,14	R$ 180.180,55	3,13
			25%	25%	25%	25%		
	TOTAL EM (R$)	R$ 959.348,37	R$ 1.144.270,44	R$ 1.144.270,44	R$ 1.249.784,37	R$ 1.249.784,37	R$ 5.747.458,00	
	TOTAL EM (%)	16,69	19,91	19,91	21,74	21,74		100,00
	ACUMULADO EM (R$)	R$ 959.348,37	R$ 2.103.618,81	R$ 3.247.889,25	R$ 4.497.673,63	R$ 5.747.458,00		
	ACUMULADO EM (%)	16,69	36,60	56,51	78,26	100,00		

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

Nome do Objeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171, NO MUNICÍPIO DO UIRAMUTÃ.

CONVÊNIO: 898179/2020

QUANTITATIVO - REDE TRONCO DA BR-171 (PARTE 01)

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	FOLHA 1	FOLHA 2	FOLHA 3	FOLHA 4	FOLHA 5	FOLHA 6	FOLHA 6 A	FOLHA 6 B	FOLHA 6 C	FOLHA 6 D	FOLHA 6 E	FOLHA 6 F	FOLHA 6 G	UND	QUANT. TOTAL
2.0	**SERP**	**SERVIÇOS PRELIMINARES**															
2.1	COMPOSIÇÃO 2.1	Placa da obra - Modelo Calha Norte	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	m²	6,00
2.3	COMPOSIÇÃO 2.3	Locação de estrutura Padrão Rural	16,00	23,00	18,00	34,00	17,00	30,00	23,00	53,00	20,00	19,00	21,00	21,00	22,00	und	317,00
3.0	**INST. SERV. RURAL**	**INSTALAÇÃO DE SERVIÇOS DE REDE ELÉTRICA MONOFÁSICA E TRIFÁSICA INCLUINDO SUBESTAÇÃO -SISTEMA RURAL**															
3.1	COMPOSIÇÃO 3.1	Estrutura tipo T1-11/300kgf em Poste de concreto DT Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL	13,00	19,00	11,00	18,00	10,00	15,00								und	86,00
3.2	COMPOSIÇÃO 3.2	Estrutura Passante com Angulos médios tipo T2-11/600kgf em poste de concreto DT Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL				2,00	3,00	3,00								und	8,00
3.3	COMPOSIÇÃO 3.3	Estrutura tipo Ancoragem Simples T3-11/600kgf em poste de concreto DT Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL		1,00												und	1,00
3.4	COMPOSIÇÃO 3.4	Estrutura tipo Ancorgem Dupla T4-11/600kgf em poste de concreto Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL	1,00	3,00	3,00	4,00	4,00	5,00								und	20,00
3.5	COMPOSIÇÃO 3.5	Estrutura tipo Ancorgem Dupla H4-11/600kgf em dois postes de concreto Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL	2,00													und	2,00
3.6	COMPOSIÇÃO 3.6	Estrutura Derivação em poste existente tipo N3 Sistema LDR em M.T	1,00	1,00												und	2,00
3.7	COMPOSIÇÃO 3.7	Estrutura Passante tipo U1 11-300kgf com poste de concreto Sistem LDR em M.T - PADRÃO RURAL			2,00			3,00	18,00	34,00	18,00	15,00	18,00	17,00	18,00	und	143,00
3.8	COMPOSIÇÃO 3.8	Estrutura Para angulações leve e média tipo U2 11/600kgf Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL										1,00				und	1,00
3.9	COMPOSIÇÃO 3.9	Estrutura Derivação em Poste existente tipo U3 Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL			2,00	1,00		4,00	3,00	6,00			1,00	1,00		und	18,00
3.10	COMPOSIÇÃO 3.10	Estrutura de Ancoragem tipo U4 11-600kgf com poste de concreto Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL						1,00	2,00	7,00	2,00	3,00	2,00	3,00	4,00	und	24,00
3.11	COMPOSIÇÃO 3.11	Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 3#4/0AWG CA- 34,5KV REDE TRIFÁSICA -PADRÃO RURAL	1,650	2,400	1,400	2,400	1,700	2,200								km	11,750
3.12	COMPOSIÇÃO 3.12	Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 1#2AWG CAA- 19,92KV REDE MONOFÁSICA - PADRÃO RURAL			0,440	0,080		0,840	2,180	4,590	2,000	1,900	2,100	2,200	2,200	km	18,530
3.13	COMPOSIÇÃO 3.13	Subestação Monofásica de 5KVA - 11/300kgf Sistema - LDR em MT 19,92kV - Com medição e ramal de Interligação PADRÃO RURAL			2,00			3,00	3,00	5,00			1,00	1,00		und	15,00
4.0	**INST. SERV. URBANA**	**INSTALAÇÃO DE REDE TIPO URBANA INCLUSIVE SUBESTAÇÕES PARA ATENDER COMUNIDADES**															
4.1	COMPOSIÇÃO 4.1	Estrutura tipo U1/SI.1 11-300kgf com poste de concreto com Passante na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA														und	0,00
4.2	COMPOSIÇÃO 4.2	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 e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA														und	0,00
4.3	COMPOSIÇÃO 4.3	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														und	0,00
4.4	COMPOSIÇÃO 4.4	Estrutura de Baixa tensão tipo passante - SI 1 9/300kgf SEM ILUMINAÇÃO -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada				7,00				3,00						und	10,00
4.5	COMPOSIÇÃO 4.5	Estrutura de Baixa tensão tipo Ancoragem Simples- em Poste Duplo T SI. 3 9/500kgf ou 9/600 SEM ILUMINAÇÃO -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada				2,00				3,00						und	5,00
4.6	COMPOSIÇÃO 4.6	Estrutura de Baixa tensão tipo Ancoragem Dupla- em Poste Duplo T SI. 4 9/500kgf ou 9/600 SEM ILUMINAÇÃO -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada														und	0,00
4.7	COMPOSIÇÃO 4.7	Aterramento de Fim de Rede em Baixa tensão com 1 haste de cobre				2,00				3,00						und	5,00
4.8	COMPOSIÇÃO 4.8	Lançamento de Condutores em Baixa Tensão Rede Protegida com Fixação em Estruturas Existentes BT 2#35mm²+35mm² REDE BIFÁSICA PROTEGIDA -PADRÃO URBANO				0,315				0,210						km	0,525
4.9	COMPOSIÇÃO 4.9	Subestação Monofásica de 37,5KVA Montagem em Estrutura de concreto 11/600kgf - LDR PADRÃO RURAL				1,00				1,00						und	2,00
5.0	**INST. PAD**	**INSTALAÇÃO DE PADRÕES DE BAIXA TENSÃO**															
5.1	COMPOSIÇÃO 5.1	Padrão de entrada monofásico com Poste 7m				6,00				9,00						und	15,00
5.2	COMPOSIÇÃO 5.2	Ramal de Ligação(condutores da Subestação á Unidade Concumidora) cabo de Al CA (1x10+1x10)mm²			0,020	0,060		0,030	0,030	0,140			0,010	0,010		km	0,300
5.3	COMPOSIÇÃO 5.3	Kit interno(fornecimento de Condutores de cobre de 2,5mm² e 1,5mm² +Lampadas +Tomadas +Interruptor)			2,00	6,00		3,00	3,00	14,00			1,00	1,00		und	30,00
6.0	**INST. ACES**	**INSTALAÇÃO DE ACESSÓRIOS EM REDE DE MÉDIA E BAIXA TENSÃO**															
6.1	COMPOSIÇÃO 6.1	Aterramento de para-ráio com cj de 5 hastes - 34,5KV	3,00	3,00	3,00		3,00	4,00		1,00	1,00		1,00	1,00		cj	20,00
6.2	COMPOSIÇÃO 6.2	Instalação de chave porta fusivel 34,5KV CPF XS 100A com fusivel de derivação de 25K	3,00	3,00	2,00			3,00		2,00						und	13,00
6.3	COMPOSIÇÃO 6.3	Istalação de Para-ráio de 34,5KV	3,00	3,00	3,00		3,00	4,00		1,00	1,00		1,00	1,00		und	20,00
6.4	COMPOSIÇÃO 6.4	Estaiamento de ancora em rede de BT/MT	9,00	5,00		9,00	6,00	8,00	2,00	5,00	2,00	3,00	2,00	2,00	6,00	und	59,00

Adriano José Rinaldi do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

Nome do Objeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171, NO MUNICÍPIO DO UIRAMUTÃ.

CONVÊNIO: 898179/2020

QUANTITATIVO - REDE TRONCO DA BR-171 (PARTE 02)

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	FOLHA 6 H	FOLHA 6 I	FOLHA 6 J	FOLHA 7	FOLHA 8	FOLHA 9	FOLHA 10	FOLHA 11	FOLHA 12	FOLHA 12 A	FOLHA 12 B	FOLHA 12 C	FOLHA 12 D	UND	QUANT. TOTAL
2.0	**SERP**	**SERVIÇOS PRELIMINARES**															
2.1	COMPOSIÇÃO 2.1	Placa da obra - Modelo Calha Norte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	m²	0,00
2.3	COMPOSIÇÃO 2.3	Locação de estrutura Padrão Rural	20,00	35,00	19,00	20,00	50,00	12,00	14,00	13,00	25,00	20,00	22,00	21,00	10,00	und	281,00
3.0	**INST. SERV. RURAL**	**INSTALAÇÃO DE SERVIÇOS DE REDE ELÉTRICA MONOFÁSICA E TRIFÁSICA INCLUINDO SUBESTAÇÃO -SISTEMA RURAL**															
3.1	COMPOSIÇÃO 3.1	Estrutura tipo T1-11/300kgf em Poste de concreto DT Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL				10,00	12,00	10,00	10,00	11,00	8,00					und	61,00
3.2	COMPOSIÇÃO 3.2	Estrutura Passante com Angulos médios tipo T2-11/600kgf em poste de concreto DT Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL				1,00			1,00							und	2,00
3.3	COMPOSIÇÃO 3.3	Estrutura tipo Ancoragem Simples T3-11/600kgf em poste de concreto DT Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL									1,00					und	1,00
3.4	COMPOSIÇÃO 3.4	Estrutura tipo Ancorgem Dupla T4-11/600kgf em poste de concreto Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL				3,00	2,00	2,00	3,00	2,00						und	12,00
3.5	COMPOSIÇÃO 3.5	Estrutura tipo Ancorgem Dupla H4-11/600kgf em dois postes de concreto Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL														und	0,00
3.6	COMPOSIÇÃO 3.6	Estrutura Derivação em poste existente tipo N3 Sistema LDR em M.T														und	0,00
3.7	COMPOSIÇÃO 3.7	Estrutura Passante tipo U1 11-300kgf com poste de concreto Sistem LDR em M.T - PADRÃO RURAL	18,00	21,00	10,00	2,00	14,00				13,00	18,00	18,00	17,00	2,00	und	133,00
3.8	COMPOSIÇÃO 3.8	Estrutura Para angulações leve e média tipo U2 11/600kgf Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL					2,00							1,00		und	3,00
3.9	COMPOSIÇÃO 3.9	Estrutura Derivação em Poste existente tipo U3 Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL		1,00		4,00	5,00				2,00			1,00	1,00	und	14,00
3.10	COMPOSIÇÃO 3.10	Estrutura de Ancoragem tipo U4 11-600kgf com poste de concreto Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL	2,00	3,00	2,00	1,00	6,00				2,00	2,00	4,00	2,00		und	24,00
3.11	COMPOSIÇÃO 3.11	Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 3#4/0AWG CA- 34,5KV REDE TRIFÁSICA -PADRÃO RURAL				1,500	1,300	1,300	1,400	1,200	0,900					km	7,600
3.12	COMPOSIÇÃO 3.12	Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 1#2AWG CAA- 19,92KV REDE MONOFÁSICA - PADRÃO RURAL	1,900	2,500	1,300	0,500	2,560				1,700	2,000	2,100	2,150	0,250	km	16,960
3.13	COMPOSIÇÃO 3.13	Subestação Monofásica de 5KVA - 11/300kgf Sistema - LDR em MT 19,92kV - Com medição e ramal de Interligação PADRÃO RURAL				3,00	4,00				1,00			1,00	1,00	und	10,00
4.0	**INST. SERV. URBANA**	**INSTALAÇÃO DE REDE TIPO URBANA INCLUSIVE SUBESTAÇÕES PARA ATENDER COMUNIDADES**															
4.1	COMPOSIÇÃO 4.1	Estrutura tipo U1/SL1 11-300kgf com poste de concreto com Passante na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA														und	0,00
4.2	COMPOSIÇÃO 4.2	Estrutura tipo U4/SL3 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														und	0,00
4.3	COMPOSIÇÃO 4.3	Estrutura tipo U4/SL4 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														und	0,00
4.4	COMPOSIÇÃO 4.4	Estrutura de Baixa tensão tipo passante - SI 1 9/300kgf SEM ILUMINAÇÃO -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada		6,00	3,00		4,00								3,00	und	16,00
4.5	COMPOSIÇÃO 4.5	Estrutura de Baixa tensão tipo Ancoragem Simples- em Poste Duplo T SI. 3 9/500kgf ou 9/600 SEM ILUMINAÇÃO -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada		3,00	3,00		4,00								3,00	und	13,00
4.6	COMPOSIÇÃO 4.6	Estrutura de Baixa tensão tipo Ancoragem Dupla- em Poste Duplo T SI. 4 9/500kgf ou 9/600 SEM ILUMINAÇÃO -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada		1,00												und	1,00
4.7	COMPOSIÇÃO 4.7	Aterramento de Fim de Rede em Baixa tensão com 1 haste de cobre		4,00	3,00		4,00								3,00	und	14,00
4.8	COMPOSIÇÃO 4.8	Lançamento de Condutores em Baixa Tensão Rede Protegida com Fixação em Estruturas Existentes BT 2#35mm²+35mm² REDE BIFÁSICA PROTEGIDA -PADRÃO URBANO		0,350	0,210		0,280								0,210	km	1,050
4.9	COMPOSIÇÃO 4.9	Subestação Monofásica de 37,5KVA Montagem em Estrutura de concreto 11/600kgf - LDR PADRÃO RURAL		1,00	1,00		2,00								1,00	und	5,00
5.0	**INST. PAD**	**INSTALAÇÃO DE PADRÕES DE BAIXA TENSÃO**															
5.1	COMPOSIÇÃO 5.1	Padrão de entrada monofásico com Poste 7m		14,00	9,00		12,00								9,00	und	44,00
5.2	COMPOSIÇÃO 5.2	Ramal de Ligação(condutores da Subestação á Unidade Concumidora) cabo de Al CA (1x10+1x10)mm²		0,140	0,090	0,030	0,160				0,010			0,010	0,100	km	0,540
5.3	COMPOSIÇÃO 5.3	Kit interno(fornecimento de Condutores de cobre de 2,5mm² e 1,5mm² +Lampadas +Tomadas +Interruptor)		14,00	9,00	3,00	16,00				1,00			1,00	10,00	und	54,00
6.0	**INST. ACES**	**INSTALAÇÃO DE ACESSÓRIOS EM REDE DE MÉDIA E BAIXA TENSÃO**															
6.1	COMPOSIÇÃO 6.1	Aterramento de para-ráio com cj de 5 hastes - 34,5KV	1,00	1,00		1,00	3,00		3,00		4,00	1,00		1,00		cj	15,00
6.2	COMPOSIÇÃO 6.2	Instalação de chave porta fusível 34,5KV CPF XS 100A com fusível de derivação de 25K		1,00		1,00					2,00					und	4,00
6.3	COMPOSIÇÃO 6.3	Istalação de Para-ráio de 34,5KV	1,00	1,00		1,00	3,00		3,00		4,00	1,00		1,00		und	15,00
6.4	COMPOSIÇÃO 6.4	Estaiamento de ancora em rede de BT/MT		2,00	2,00	3,00	7,00	3,00	4,00	2,00	5,00	3,00	5,00	3,00		und	39,00

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

PREFEITURA MUNICIPAL - PMUI - RORAIMA
Fls. 85

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

Fls. 86
Rubrica
PMUI - UIRAMUTÃ

Nome do Objeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171, NO MUNICÍPIO DO UIRAMUTÃ.

CONVÊNIO: 898179/2020

QUANTITATIVO - RAMAL COMUNIDADES CARAPARÚ

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	RAMAL CARAPARÚ FOLHA 01	RAMAL CARAPARÚ FOLHA 02	RAMAL CARAPARÚ FOLHA 03	RAMAL CARAPARÚ FOLHA 04	RAMAL CARAPARÚ FOLHA 04 A	RAMAL CARAPARÚ FOLHA 05	UND	QUANT. TOTAL
2.0	**SERP**	**SERVIÇOS PRELIMINARES**								
2.1	COMPOSIÇÃO 2.1	Placa da obra - Modelo Calha Norte	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	m²	6,00
2.3	COMPOSIÇÃO 2.3	Locação de estrutura Padrão Rural	15,00	25,00	22,00	30,00	32,00	43,00	und	167,00
3.0	**INST. SERV. RURAL**	**INSTALAÇÃO DE SERVIÇOS DE REDE ELÉTRICA MONOFÁSICA E TRIFÁSICA INCLUINDO SUBESTAÇÃO -SISTEMA RURAL**								
3.1	COMPOSIÇÃO 3.1	Estrutura tipo T1-11/300kgf em Poste de concreto DT Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL							und	0,00
3.2	COMPOSIÇÃO 3.2	Estrutura Passante com Angulos médios tipo T2-11/600kgf em poste de concreto DT Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL							und	0,00
3.3	COMPOSIÇÃO 3.3	Estrutura tipo Ancoragem Simples T3-11/600kgf em poste de concreto DT Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL							und	0,00
3.4	COMPOSIÇÃO 3.4	Estrutura tipo Ancorgem Dupla T4-11/600kgf em poste de concreto Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL							und	0,00
3.5	COMPOSIÇÃO 3.5	Estrutura tipo Ancorgem Dupla H4-11/600kgf em dois postes de concreto Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL							und	0,00
3.6	COMPOSIÇÃO 3.6	Estrutura Derivação em poste existente tipo N3 Sistema LDR em M.T							und	0,00
3.7	COMPOSIÇÃO 3.7	Estrutura Passante tipo U1 11-300kgf com poste de concreto Sistem LDR em M.T - PADRÃO RURAL	11,00	9,00	7,00	16,00	14,00	6,00	und	63,00
3.8	COMPOSIÇÃO 3.8	Estrutura Para angulações leve e média tipo U2 11/600kgf Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL	1,00	5,00	5,00	4,00	1,00		und	16,00
3.9	COMPOSIÇÃO 3.9	Estrutura Derivação em Poste existente tipo U3 Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL	1,00	4,00		6,00	1,00	2,00	und	14,00
3.10	COMPOSIÇÃO 3.10	Estrutura de Ancoragem tipo U4 11-600kgf com poste de concreto Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL	3,00	4,00	4,00	5,00	6,00		und	22,00
3.11	COMPOSIÇÃO 3.11	Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 3#4/0AWG CA- 34,5KV REDE TRIFÁSICA -PADRÃO RURAL							km	0,000
3.12	COMPOSIÇÃO 3.12	Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 1#2AWG CAA- 19,92KV REDE MONOFÁSICA - PADRÃO RURAL	1,500	2,300	1,480	3,095	2,130	1,845	km	12,350
3.13	COMPOSIÇÃO 3.13	Subestação Monofásica de 5KVA - 11/300kgf Sistema - LDR em MT 19,92kV - Com medição e ramal de Interligação PADRÃO RURAL		3,00		5,00	1,00	2,00	und	11,00
4.0	**INST. SERV. URBANA**	**INSTALAÇÃO DE REDE TIPO URBANA INCLUSIVE SUBESTAÇÕES PARA ATENDER COMUNIDADES**								
4.1	COMPOSIÇÃO 4.1	Estrutura tipo U1/SI.1 11-300kgf com poste de concreto com Passante na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA						22,00	und	22,00
4.2	COMPOSIÇÃO 4.2	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 e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA						1,00	und	1,00
4.3	COMPOSIÇÃO 4.3	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						2,00	und	2,00
4.4	COMPOSIÇÃO 4.4	Estrutura de Baixa tensão tipo passante - SI 1 9/300kgf SEM ILUMINAÇÃO -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada		3,00	4,00		7,00	6,00	und	20,00
4.5	COMPOSIÇÃO 4.5	Estrutura de Baixa tensão tipo Ancoragem Simples- em Poste Duplo T SI. 3 9/500kgf ou 9/600 SEM ILUMINAÇÃO -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada		1,00	1,00		2,00	1,00	und	5,00
4.6	COMPOSIÇÃO 4.6	Estrutura de Baixa tensão tipo Ancoragem Dupla- em Poste Duplo T SI. 4 9/500kgf ou 9/600 SEM ILUMINAÇÃO -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada							und	0,00
4.7	COMPOSIÇÃO 4.7	Aterramento de Fim de Rede em Baixa tensão com 1 haste de cobre		1,00	1,00		2,00	4,00	und	8,00
4.8	COMPOSIÇÃO 4.8	Lançamento de Condutores em Baixa Tensão Rede Protegida com Fixação em Estruturas Existentes BT 2#35mm²+35mm² REDE BIFÁSICA PROTEGIDA -PADRÃO URBANO		0,140	0,175		0,315	1,185	km	1,815
4.9	COMPOSIÇÃO 4.9	Subestação Monofásica de 37,5KVA Montagem em Estrutura de concreto 11/600kgf - LDR PADRÃO RURAL			1,00		1,00	3,00	und	5,00
5.0	**INST. PAD**	**INSTALAÇÃO DE PADRÕES DE BAIXA TENSÃO**								
5.1	COMPOSIÇÃO 5.1	Padrão de entrada monofásico com Poste 7m		3,00	3,00		6,00	47,00	und	59,00
5.2	COMPOSIÇÃO 5.2	Ramal de Ligação(condutores da Subestação à Unidade Concumidora) cabo de Al CA (1x10+1x10)mm²		0,060	0,030	0,050	0,070	0,490	km	0,700
5.3	COMPOSIÇÃO 5.3	Kit interno(fornecimento de Condutores de cobre de 2,5mm² e 1,5mm² +Lampadas +Tomadas +Interruptor)		6,00	3,00	5,00	7,00	49,00	und	70,00
6.0	**INST. ACES**	**INSTALAÇÃO DE ACESSÓRIOS EM REDE DE MÉDIA E BAIXA TENSÃO**								
6.1	COMPOSIÇÃO 6.1	Aterramento de para-ráio com cj de 5 hastes - 34,5KV	1,00	2,00		2,00	1,00	1,00	cj	7,00
6.2	COMPOSIÇÃO 6.2	Instalação de chave porta fusível 34,5KV CPF XS 100A com fusivel de derivação de 25K	1,00	1,00		1,00		1,00	und	4,00
6.3	COMPOSIÇÃO 6.3	Istalação de Para-ráio de 34,5KV	1,00	2,00		2,00	1,00	1,00	und	7,00
6.4	COMPOSIÇÃO 6.4	Estaiamento de ancora em rede de BT/MT	4,00	8,00	9,00	6,00	3,00	3,00	und	33,00

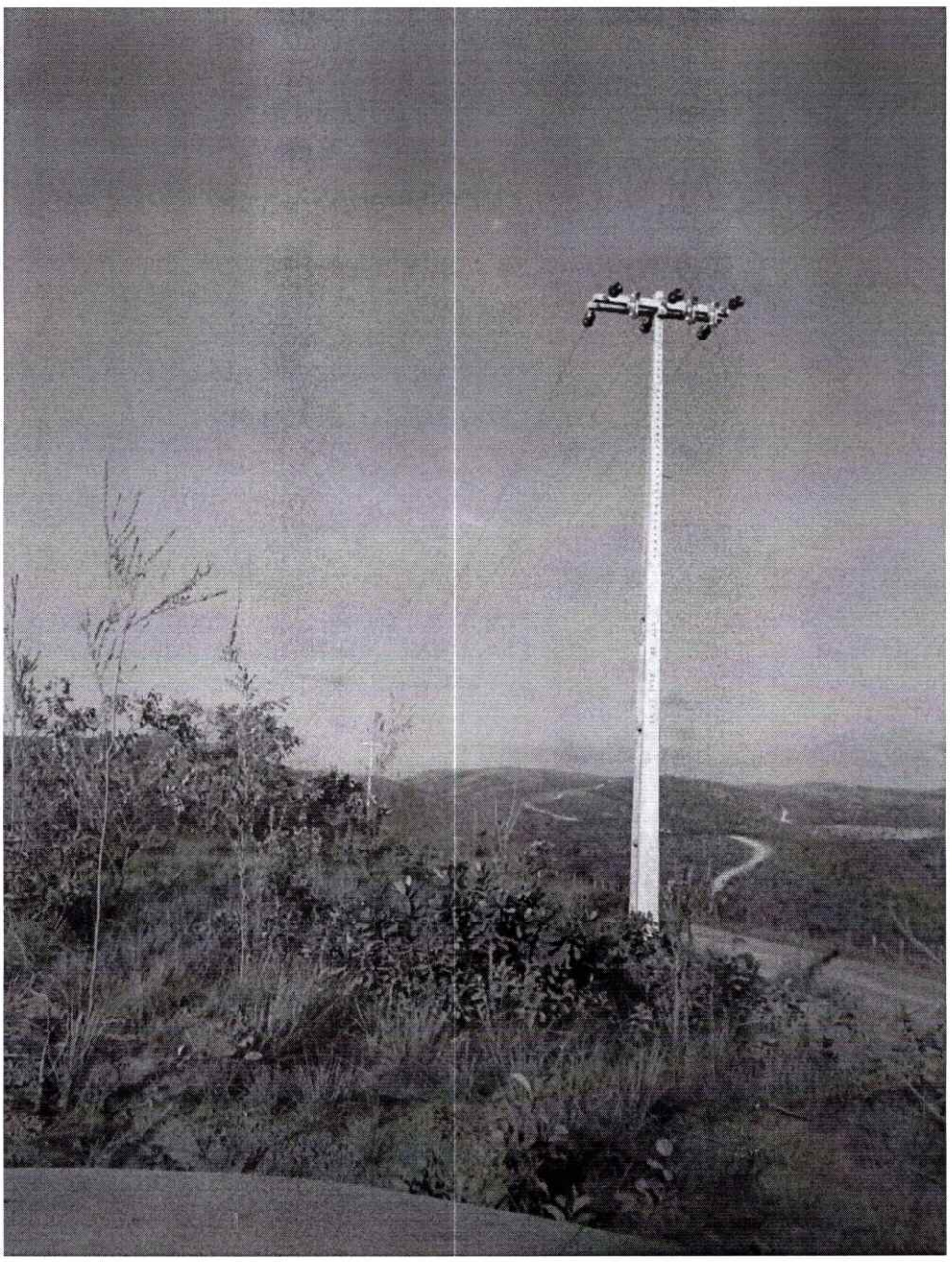
Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-8

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
GABINETE DO PREFEITO

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBJETO: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171, NO MUNICÍPIO DO UIRAMUTÃ.

CONVÊNIO: 898179/2020



PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMUI
Fls. 88
Rúbrica

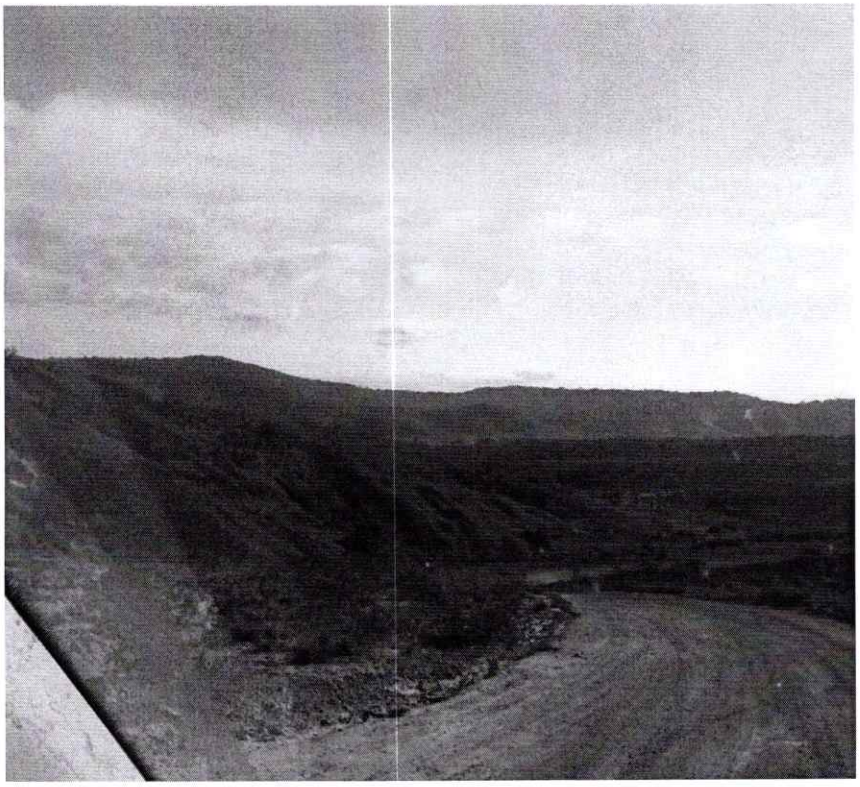




ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
GABINETE DO PREFEITO

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMUI -
Fls. 89
Rubrica

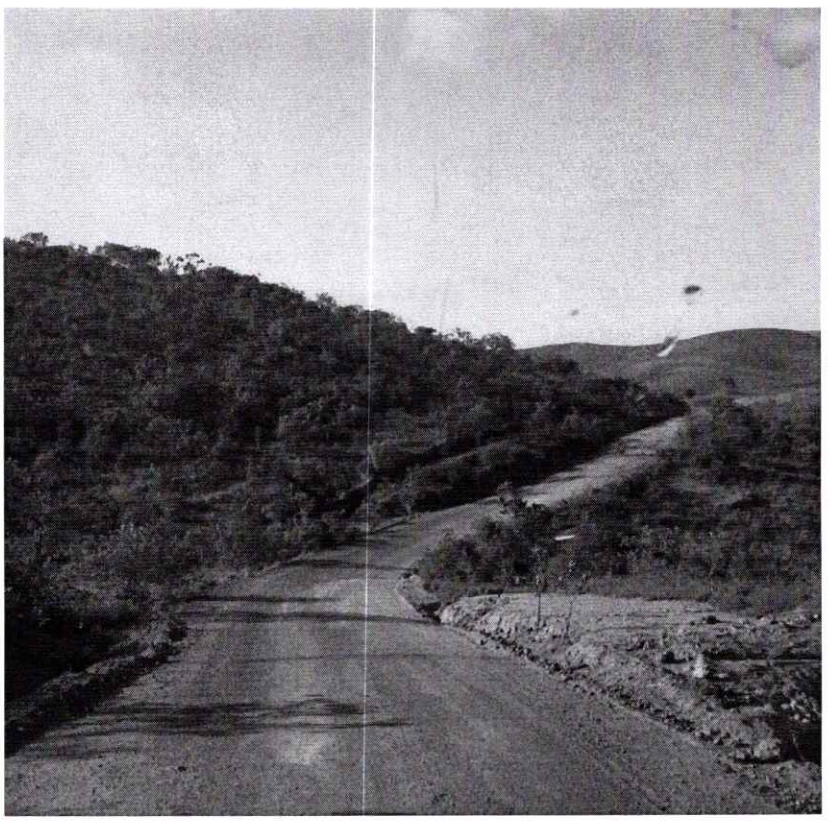




ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
GABINETE DO PREFEITO

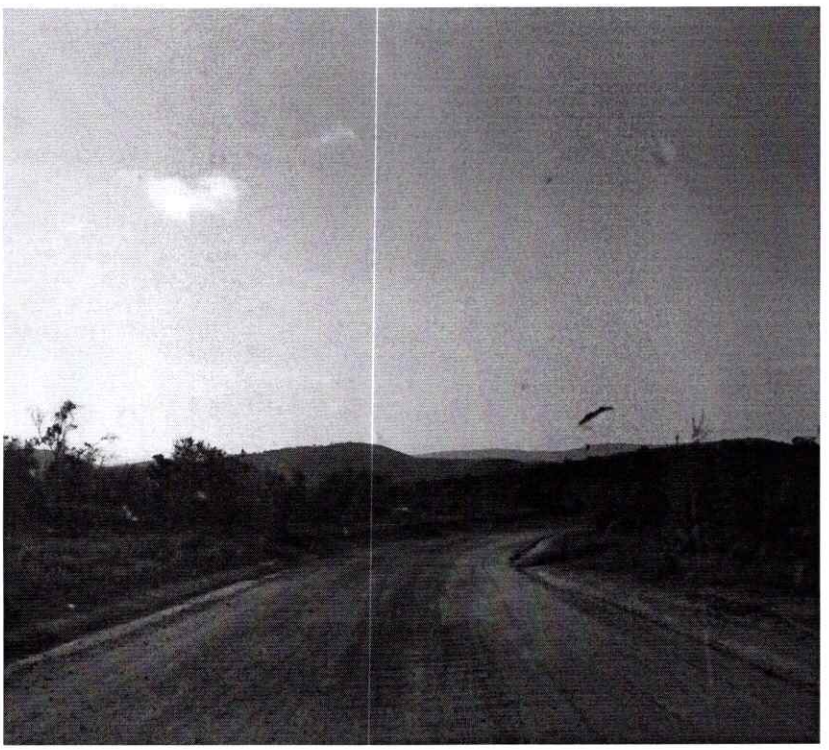
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMUI -
Fls. 90
Rubrica





PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMUI
Fls. 91
Rubrica

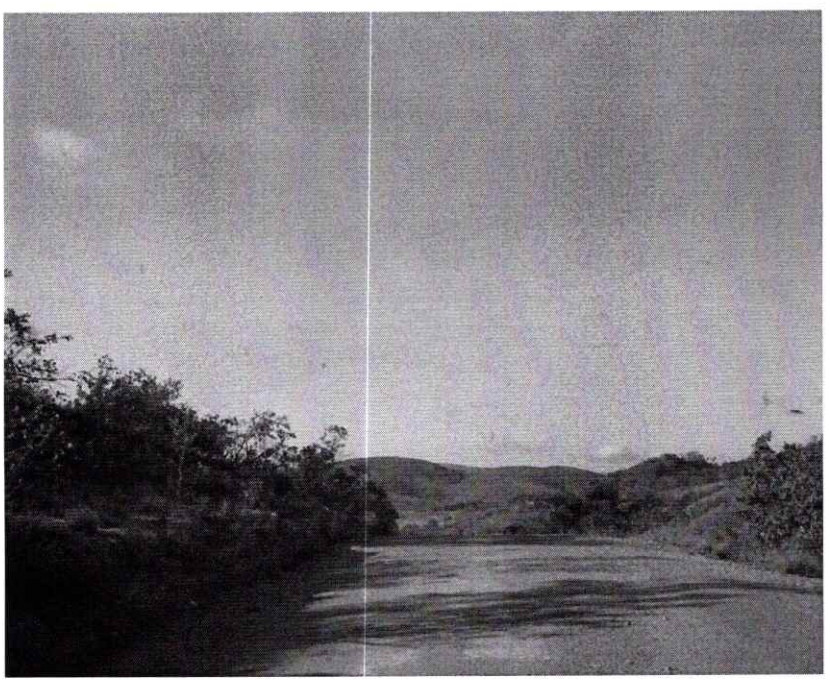
ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
GABINETE DO PREFEITO





ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
GABINETE DO PREFEITO



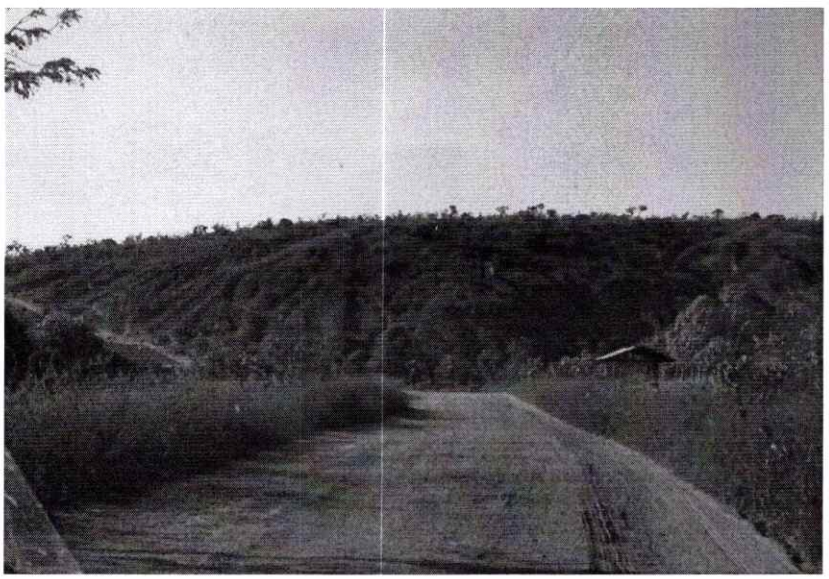


PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU -
Fls. 93
Rúbrica





ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
GABINETE DO PREFEITO





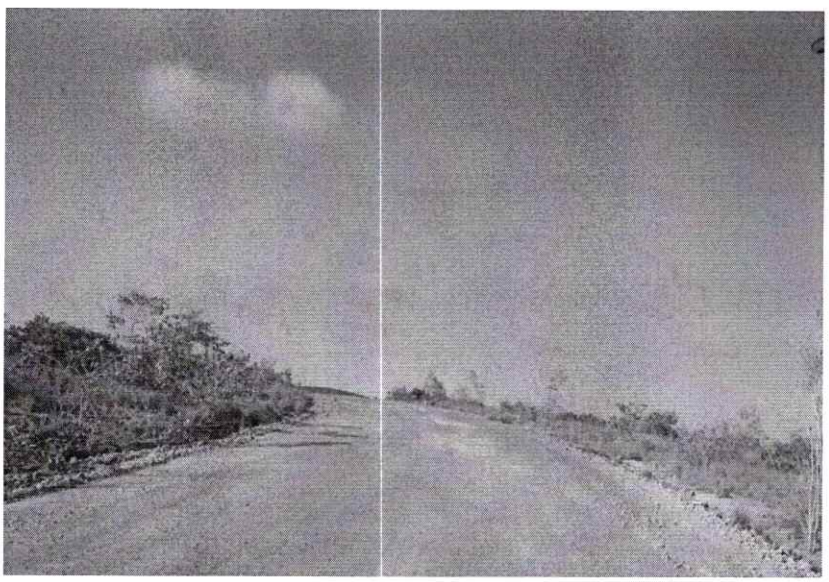
ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
GABINETE DO PREFEITO

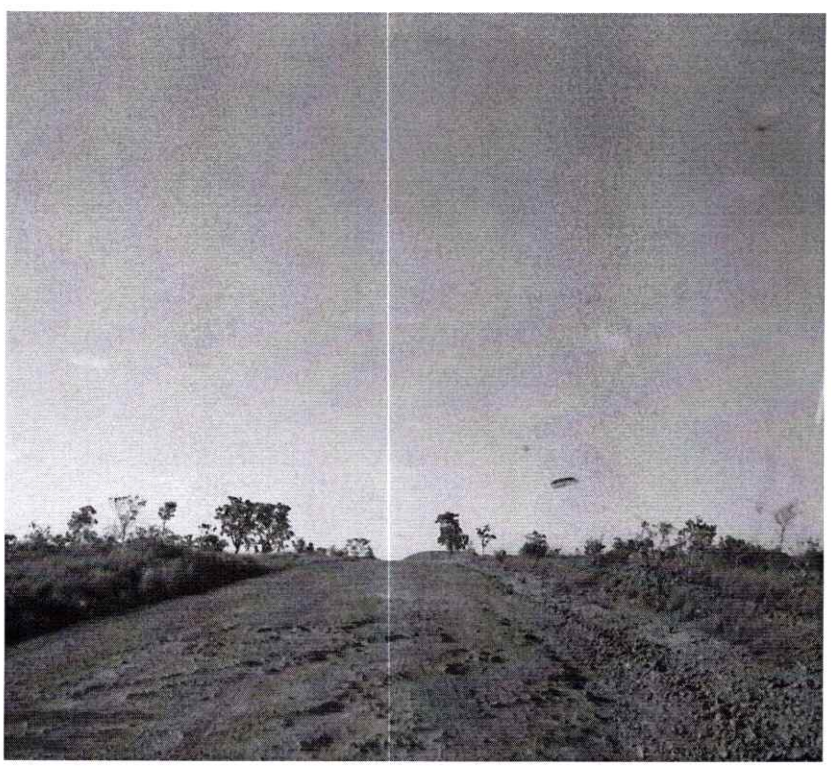




ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
GABINETE DO PREFEITO

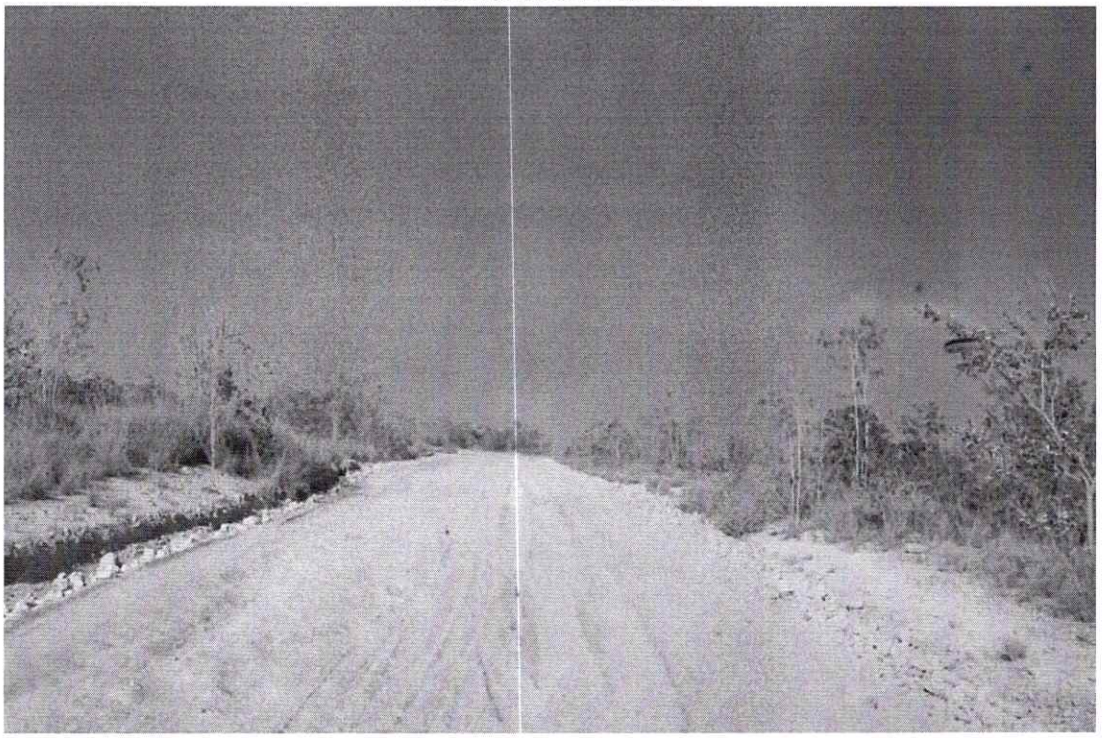
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMUI
Fls. 96
Rúbrica





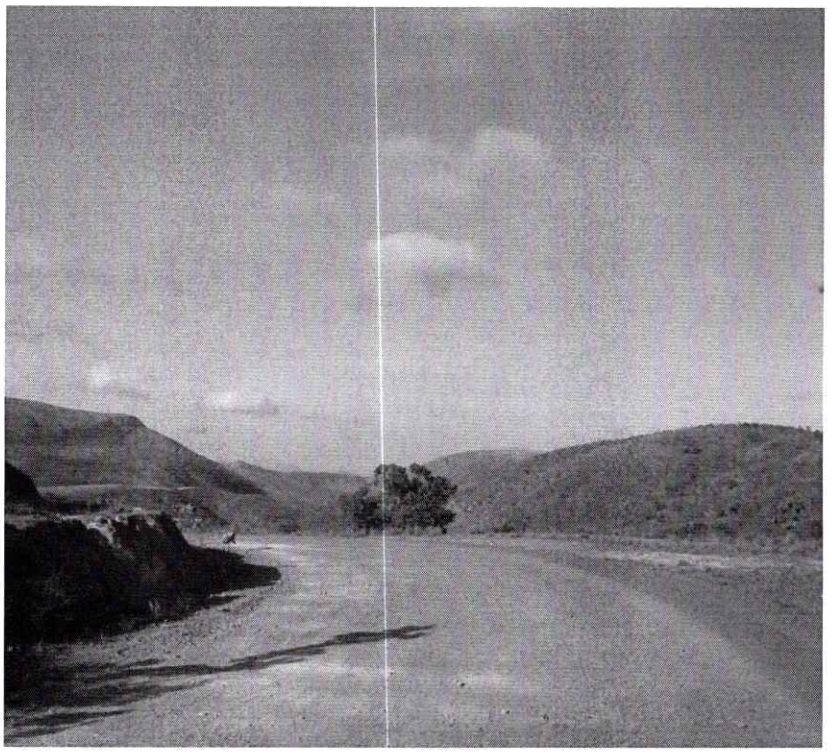
ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
GABINETE DO PREFEITO

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMUI -
Fls. 97
Rubrica



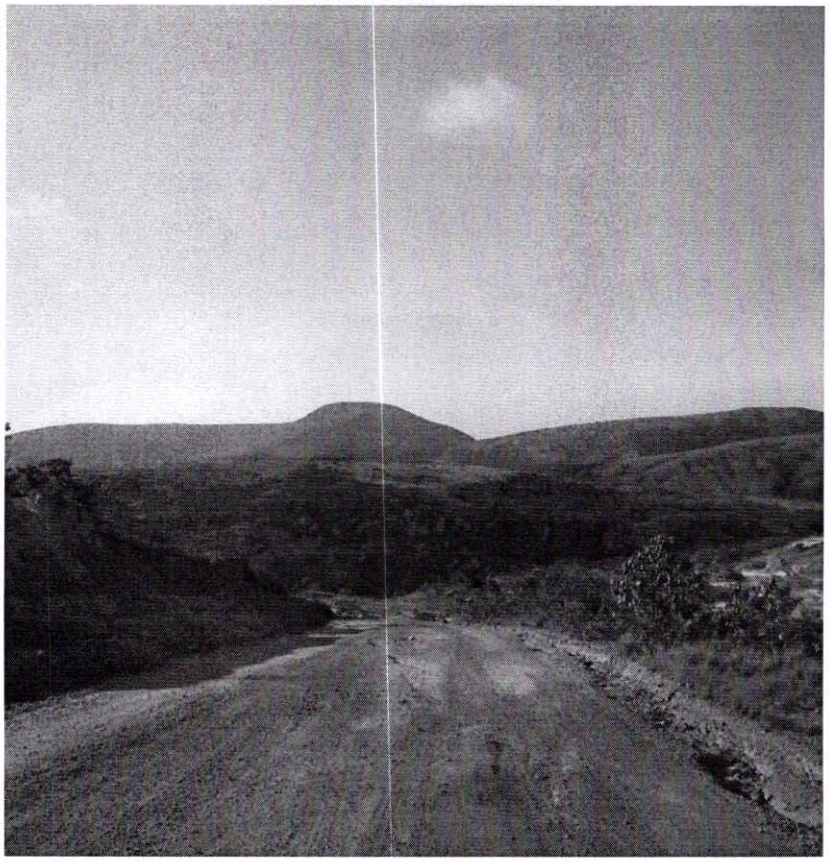


PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMUI -
Fls. 98
Rúbrica





ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
GABINETE DO PREFEITO



Uiramutã-RR, 05 de julho de 2021.

Atenciosamente,

ADRIANO JOSÉ PIMENTEL DO NASCIMENTO
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE REDES SISTEMA - CERR E LUZ PARA TODOS



SINAP -01/2012 Data de Emissão: 24/02/2012		
SERVIÇO: PLACA DA OBRA - PADRÃO CERR LPT		
CÓDIGO SINAP-13629	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00 m²
1.0- MÃO DE OBRA		
Custo Horário de Mão de Obra (R$)	R$	43,20
2.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS		
Custo Total de Material (R$)	R$	244,80
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)	R$	288,00
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)	R$	288,00

Programa LUZ para todos

BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

Eletrobras

CERR

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMITA - PMU
Fls. 101
Rúbrica

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE REDES SISTEMA - CERR E LUZ PARA TODOS

SINAP -01/2012 Data de Emissão: 24/02/2012

SERVIÇO: Locação de estrutura em PADRÃO RURAL - Rede Elétrica de Média Tensão

CÓD. LEPR **PRODUÇÃO DA EQUIPE:** 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

CÓDIGO	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
SINAP-1160	VEICULO LEVE SAVERO OU SIMILAR	h	0,5000	0,90	0,10	10,86	1,20	4,95
								-
								-
Custo Horário de Equipamentos (R$)								R$ 4,95

2.0- MÃO DE OBRA

CÓDIGO	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
SINAP-7592	TOPOGRÁFO	h	0,5000	22,84	11,42
SINAP-0244	AUXILIAR DE TOPOFRAGIA	h	0,5000	7,62	3,81
SINAP-6133	SERVENTE	h	1,0000	7,16	7,16
SINAP-4095	MOTORISTA DE CARRO LEVE	h	0,5000	15,19	7,60
					-
					-
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					R$ 29,99

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
M.LOCAL	Piquete em madeira com dimensões(5x5x30)cm	Unid.	1,0000	0,65	0,65
					-
					-
					-
					-
					-
					-
Custo Total de Material (R$)					R$ 0,65
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					R$ 35,59
BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS BDI (25%)					R$ 8,90
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					R$ 44,49

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE REDES SISTEMA - CERR E LUZ PARA TODOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAÚNA - PMU -
Fls. 109
Rubrica

SINAP -01/2012 Data de Emissão: 24/02/2012			
SERVIÇO: Desmatamento,destoca e corte de arvores de médio porte (faixa de servidão)			
24862/001 SINAP	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00 m²	
1.0 CUSTOS UNITÁTIOS -SINAP			
Custo Total de Material (R$)		R$	0,31
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)		R$	0,31
BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS BDI (25%)		R$	0,08
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)		R$	0,39

SERVIÇO: Transporte de material natureza artefatos de concreto (postes) e cabos t/km>10km			
SINAP -01/2012 Data de Emissão: 24/02/2012			
CÓD. SINAP 5626	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00 T/KM	
1.0- EQUIPAMENTOS			
Custo Horário de Equipamentos (R$)			0,18
2.0- MÃO DE OBRA			
Custo Horário de Mão de Obra (R$)			0,12
3.0- MATERIAL			
Custo Total de Material (R$)			0,38
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)		R$	0,68
BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS BDI (25%)		R$	0,17
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)		R$	0,85

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE REDES SISTEMA - CERR E LUZ PARA TODOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTA - PMU - Fls. 103 Rubrica

SERVIÇO: Estrutura tipo T1 em Poste de concreto DT Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL
SINAP -01/2012 Data de Emissão: 24/02/2012
CÓD. T1 12/400 OU 14/600kgf LDR **PRODUÇÃO DA EQUIPE:** 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

CÓDIGO	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
SINAP-3359	Guidauto hidráulico com capacidade de 8 t	h	4,0000	0,90	0,10	80,81	8,97	294,50
								-
								-
Custo Horário de Equipamentos (R$)								**294,50**

2.0- MÃO DE OBRA

CÓDIGO	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
SINAP-4083	Encarregado de turma	h	4,0000	15,82	63,28
SINAP-2436	Eletricista de rede	h	10,0000	12,29	122,90
SINAP-0247	Auxiliar de eletricista	h	10,0000	7,76	77,60
SINAP-6133	Servente	h	8,0000	7,16	57,28
					-
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					**321,06**

3.0- MATERIAL

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
	SETOR PRIMÁRIO				
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 12/400kgf ou 14/600kgf	und	1	979,79	979,79
M.LOCAL	CRUZETA DE CONCRETO 1,90 ou 2,40m	und	1	85,00	85,00
SINAP-0439	PARAFUSO MÁQUINA DE ϕ 5/8" x 300mm	und	4	4,55	18,20
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	8	1,18	9,44
M.LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO 2-4/0AWG	und	3	4,20	12,60
M.LOCAL	PINO DE TOPO 25-34,5KV	und	1	9,60	9,60
SINAP-0445	PINO PARA ISOLADOR M16X19X320MM 25KV-34,5KV	und	2	5,16	10,32
SINAP- 3395	ISOLADOR DE PINO PORCELANA DE 34,5KV	und	3	63,39	190,17
					-
Custo Total de Material (R$)					**1.315,12**
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					**1.930,68**
TAXA DE LUCRO E DESPESAS INDIRETAS BDI (25%)					**482,67**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					**2.413,36**

Nota: **1- Acritério do Projetista pode ser adotado pino do Tipo Polimérico para 34,5kV, Para tanto os Pinos devem ser poliméricos assim como os laços de Amarraçoes para uso de cabo Coberto**
2- O uso do coxim para fixação de cabo nú sobre o isolador é obrigatório - atentar no fornecimento e na instalação que o isolador tenha o coxim de instalação.

Programa LUZ para todos · GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA · Eletrobras · CERR

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE REDES SISTEMA - CERR E LUZ PARA TODOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTA - PMU - Fls 64 Rubrica

SERVIÇO: Estrutura Passante com Angulos médios tipo T2 em poste de concreto DT Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL
SINAP -01/2012 Data de Emissão: 24/02/2012
CÓD. T2 12/600 , 14/600 ou 14/1000kgf LDR 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

CÓDIGO	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
SINAP-3359	Guidauto hidráulico com capacidade de 8 t	h	4,0000	0,90	0,10	80,81	8,97	294,50
								-
								-
Custo Horário de Equipamentos (R$)								**294,50**

2.0- MÃO DE OBRA

CÓDIGO	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
SINAP-4083	Encarregado de turma	h	4,0000	15,82	63,28
SINAP-2436	Eletricista de rede	h	12,0000	12,29	147,48
SINAP-0247	Auxiliar de eletricista	h	12,0000	7,76	93,12
SINAP-6133	Servente	h	10,0000	7,16	71,60
					-
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					**375,48**

3.0- MATERIAL

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
	SETOR PRIMÁRIO				-
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 12/600, 14/600 ou 14/1000kgf	und	1	1.850,00	1.850,00
M.LOCAL	CRUZETA DE CONCRETO 1,90 ou 2,40mm	und	2	85,00	170,00
SINAP-0428	PARAFUSO DE ROSCA DUPLA ϕ 5/8" x 500mm	und	4	9,25	37,00
SINAP-11790	PARAFUSO MÁQUINA DE ϕ 5/8" x 450mm	und	2	8,55	17,10
SINAP-4337	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO DE ϕ 5/8"	und	4	0,45	1,80
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	16	1,18	18,88
M.LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO DUPLO - CABO DE ALUMINIO DE 2 A 4/0AWG	und	6	6,00	36,00
M.LOCAL	PINO DE TOPO 25-34,5KV	und	2	9,60	19,20
SINAP-0445	PINO PARA ISOLADOR M16X19X320MM 25KV-34,5KV	und	4	5,16	20,64
SINAP- 3395	ISOLADOR DE PINO PORCELANA DE 34,5KV	und	6	63,39	380,34
Custo Total de Material (R$)					**2.550,96**

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)	**R$**	**3.220,94**
BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS BDI (25%)	**R$**	**805,24**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)	**R$**	**4.026,18**

Nota:

1- Acritério do Projetista pode ser adotado pino do Tipo Polimérico para 34,5kV, Para tanto os Pinos devem ser poliméricos assim como os laços de Amarrações para uso de cabo Coberto.

2- O uso do coxim para fixação de cabo nú sobre o isolador é obrigatório - atentar no fornecimento e na instalação que o isolador tenha o coxim de instalação.

3- Em estruturas do tipo T2 dependendo do diametro e formato dos Isoladores de pimo e do Arranjo de Montagem Aconselha-se o uso de Separador de Isolador.

Programa LUZ para todos — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA — Eletrobras — CERR

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU - Rúbrica Fls. 165

SERVIÇO: Estrutura tipo Fim de Linha (rede) T3 em poste de concreto Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL
SINAP -01/2012 Data de Emissão: 24/02/2012
CÓD. T3 12/600 , 14/600 ou 14/1000kgf LDR **PRODUÇÃO DA EQUIPE:** 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

CÓDIGO	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
SINAP-3359	Guidauto hidráulico com capacidade de 8 t	h	4,0000	0,90	0,10	80,81	8,97	294,50
								-
								-
Custo Horário de Equipamentos (R$)								**294,50**

2.0- MÃO DE OBRA

CÓDIGO	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
SINAP-4083	Encarregado de turma	h	4,0000	15,82	63,28
SINAP-2436	Eletricista de rede	h	14,0000	12,29	172,06
SINAP-0247	Auxiliar de eletricista	h	14,0000	7,76	108,64
SINAP-6133	Servente	h	11,0000	7,16	78,76
					-
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					**422,74**

3.0- MATERIAL

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
	SETOR PRIMÁRIO				-
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 12/600, 14/600 ou 14/1000kgf	und	1	1.850,00	1.850,00
M.LOCAL	CRUZETA DE CONCRETO 1,90 ou 2,40mm	und	2	85,00	170,00
SINAP-11790	PARAFUSO MÁQUINA DE ϕ 5/8" x 450mm	und	2	8,55	17,10
M.LOCAL	PARAFUSO OLHAL ϕ 5/8" x 500mm	und	3	14,50	43,50
SINAP-0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	und	1	7,45	7,45
SINAP-4337	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO DE ϕ 5/8"	und	4	0,45	1,80
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	13	1,18	15,34
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO - CABO DE 2 A 4/0AWG	und	3	4,87	14,61
SINAP- 3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO -152mm PARA USO EM 34,5KV	und	6	68,05	408,30
M.LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 15KV-25KV	und	3	9,00	27,00
SINAP-0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	3	5,55	16,65
Custo Total de Material (R$)					**2.571,75**

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)	**3.288,99**
TAXA DE LUCRO E DESPESAS INDIRETAS BDI (25%)	**822,25**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)	**4.111,24**

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE REDES SISTEMA - CERR E LUZ PARA TODOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMITA - PMU
Fls. 106
Rubrica

SERVIÇO: Estrutura tipo Ancorgem Dupla T4 em poste de concreto Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL
SINAP -01/2012 Data de Emissão: 24/02/2012
CÓD. T4 12/600 , 14/600 ou 14/1000kgf LDR **PRODUÇÃO DA EQUIPE:** 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

CÓDIGO	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
SINAP-3359	Guidauto hidráulico com capacidade de 8 t	h	4,0000	0,90	0,10	80,81	8,97	294,50
								-
								-
Custo Horário de Equipamentos (R$)								**294,50**

2.0- MÃO DE OBRA

CÓDIGO	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
SINAP-4083	Encarregado de turma	h	4,0000	15,82	63,28
SINAP-2436	Eletricista de rede	h	20,0000	12,29	245,80
SINAP-0247	Auxiliar de eletricista	h	20,0000	7,76	155,20
SINAP-6133	Servente	h	18,0000	7,16	128,88
					-
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					**593,16**

3.0- MATERIAL

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
	SETOR PRIMÁRIO				-
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 12/600, 14/600 ou 14/1000kgf	und	1	1.850,00	1.850,00
M.LOCAL	CRUZETA DE CONCRETO 1,90 ou 2,40mm	und	2	85,00	170,00
SINAP-11790	PARAFUSO MÁQUINA DE ϕ 5/8" x 450mm	und	2	8,55	17,10
M.LOCAL	PARAFUSO OLHAL ϕ 5/8" x 500mm	und	3	14,50	43,50
SINAP-0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	und	3	7,45	22,35
SINAP-4337	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO DE ϕ 5/8"	und	4	0,45	1,80
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	14	1,18	16,52
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO - CABO DE 2 A 4/0AWG	und	6	4,87	29,22
M.LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO DE 2 A 4/0AWG	und	3	6,00	18,00
M.LOCAL	PINO DE TOPO 25-34,5KV	und	1	9,60	9,60
SINAP- 3395	ISOLADOR DE PINO PORCELANA DE 34,5KV	und	1	63,39	63,39
SINAP- 3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO -152mm PARA USO EM 34,5KV	und	12	68,05	816,60
M.LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 15KV-25KV	und	6	9,00	54,00
SINAP-0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	6	5,55	33,30
Custo Total de Material (R$)					**3.145,38**
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					**4.033,04**
TAXA DE LUCRO E DESPESAS INDIRETAS BDI (25%)					**1.008,26**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					**5.041,30**

Nota:

1- Acritério do Projetista pode ser adotado pino do Tipo Polimérico para 34,5kV, Para tanto os Pinos devem ser poliméricos assim como os laços de Amarraçoes para uso de cabo Coberto.

2- O uso do coxim para fixação de cabo nú sobre o isolador é obrigatório - atentar no fornecimento e na instalação que o isolador tenha o coxim de instalação.

3- Em estruturas do tipo T4 o Uso do Pino de topo Central é Obrigátorio para fixação do jumper, e deve ser instalado na lateral do Poste.

4- Em estruturas do tipo T4 dependendo da situação de lançamento de cabo absorve uso de conector para emendas e conexões nos jumper.

Programa LUZ para todos — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA — Eletrobras — CERR

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE REDES SISTEMA - CERR E LUZ PARA TODOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMITA - PMU
Fls. 107
Rúbrica

SERVIÇO: Estrutura tipo Ancorgem Dupla H4 (vãos longos) em poste de concreto Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL
SINAP -01/2012 Data de Emissão: 24/02/2012
CÓD. H4 12/600 , 14/600 ou 14/1000kgf LDR **PRODUÇÃO DA EQUIPE:** 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

CÓDIGO	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
SINAP-3359	Guidauto hidráulico com capacidade de 8 t	h	5,0000	0,90	0,10	80,81	8,97	368,13
								-
								-
Custo Horário de Equipamentos (R$)								**368,13**

2.0- MÃO DE OBRA

CÓDIGO	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
SINAP-4083	Encarregado de turma	h	5,0000	15,82	79,10
SINAP-2436	Eletricista de rede	h	22,0000	12,29	270,38
SINAP-0247	Auxiliar de eletricista	h	22,0000	7,76	170,72
SINAP-6133	Servente	h	18,0000	7,16	128,88
					-
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					**649,08**

3.0- MATERIAL

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
	SETOR PRIMÁRIO				-
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 12/600, 14/600 ou 14/1000kgf	und	2	1.850,00	3.700,00
M.LOCAL	CRUZETA DE CONCRETO TIPO I OU N 2,4 ou 3,00mm	und	2	95,00	190,00
M.LOCAL	PARAFUSO OLHAL ϕ 5/8" x 500mm	und	3	14,50	43,50
SINAP-0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	und	3	7,45	22,35
SINAP-4337	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO DE ϕ 5/8"	und	2	0,45	0,90
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	12	1,18	14,16
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO - CABO DE 2 A 4/0AWG	und	6	4,87	29,22
M.LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO DE 2 A 4/0AWG	und	2	6,00	12,00
M.LOCAL	PINO DE TOPO 25-34,5KV	und	2	9,60	19,20
SINAP- 3395	ISOLADOR DE PINO PORCELANA DE 34,5KV	und	2	63,39	126,78
SINAP- 3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO -152mm PARA USO EM 34,5KV	und	12	68,05	816,60
M.LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 15KV-25KV	und	6	9,00	54,00
SINAP-0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	6	5,55	33,30
Custo Total de Material (R$)					**5.062,01**
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					**6.079,22**
TAXA DE LUCRO E DESPESAS INDIRETAS BDI (25%)					**1.519,81**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					**7.599,03**

Nota:

1- Acritério do Projetista pode ser adotado pino do Tipo Polimérico para 34,5kV, Para tanto os Pinos devem ser poliméricos assim como os laços de Amarraçoes para uso de cabo Coberto.

2- O uso do coxim para fixação de cabo nú sobre o isolador é obrigatório - atentar no fornecimento e na instalação que o isolador tenha o coxim de instalação.

3- Em estruturas do tipo H4 o Uso do Pino de topo é Obrigátorio para fixação do jumper nas fases A e C, e Para fase B o jumper deve ser por baixo das cruzetas.

4- Em estruturas do tipo H4 dependendo da situação de lançamento de cabo absorve uso de conector para emendas e conexões nos jumper.

Programa LUZ para todos
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA
Eletrobras
CERR

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU - Fls. 108 Rubrica

SERVIÇO: Estrutura Derivação em Poste existente tipo N3 Sistema LDR em M.T 13,8KV - PADRÃO RURAL
SINAP -01/2012 Data de Emissão: 24/02/2012
CÓD. N3 DER-LDR **PRODUÇÃO DA EQUIPE:** 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

CÓDIGO	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
SINAP-3359	Guidauto hidráulico com capacidade de 8 t	h	2,0000	0,90	0,10	80,81	8,97	147,25
								-
								-
Custo Horário de Equipamentos (R$)								**147,25**

2.0- MÃO DE OBRA

CÓDIGO	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
SINAP-4083	Encarregado de turma	h	2,0000	15,82	31,64
SINAP-2436	Eletricista de rede	h	6,0000	12,29	73,74
SINAP-0247	Auxiliar de eletricista	h	6,0000	7,76	46,56
SINAP-6133	Servente	h	6,0000	7,16	42,96
					-
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					**194,90**

3.0- MATERIAL

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
	SETOR PRIMÁRIO				-
M.LOCAL	CRUZETA DE CONCRETO 2,00 ou 2,40m	und	2	85,00	170,00
SINAP-11790	PARAFUSO MÁQUINA DE ϕ 5/8" x 450mm	und	1	8,55	8,55
M.LOCAL	PARAFUSO OLHAL ϕ 5/8" x 500mm	und	3	14,50	43,50
SINAP-0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	und	1	7,45	7,45
SINAP-4337	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO DE ϕ 5/8"	und	4	0,45	1,80
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	12	1,18	14,16
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO - CABO DE 2 A 4/0AWG	und	3	4,87	14,61
SINAP- 3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO -152mm PARA USO EM 34,5KV	und	6	68,05	408,30
M.LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 15KV-25KV	und	3	9,00	27,00
SINAP-0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	3	5,55	16,65
					-
Custo Total de Material (R$)					**712,02**
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					**1.054,17**
TAXA DE LUCRO E DESPESAS INDIRETAS BDI (25%)					**263,54**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					**1.317,71**

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMITA - PMU
Fls. 69
Rúbrica

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE REDES SISTEMA - CERR E LUZ PARA TODOS

SERVIÇO:	Estrutura Pasante em Poste tipo U1 11/300 Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL		
SINAP -01/2012 Data de Emissão: 24/02/2012			
CÓD.	U1 11/300-LDR	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

CÓDIGO	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
SINAP-3359	GUINDALTO HIDRAULICO DE 8TONELADA(MUNCK)	h	2,5000	0,90	0,10	80,81	8,97	184,07
								-
								-
Custo Horário de Equipamentos (R$)							R$	184,07

2.0- MÃO DE OBRA

CÓDIGO	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
SINAP-4083	ENCARREGADO DE TURMA	h	2,5000	15,82	39,55
SINAP-2436	ELETRICISTA DE REDE	h	5,0000	12,29	61,45
SINAP-0247	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	5,0000	7,76	38,80
SINAP-6133	SERVENTE	h	4,0000	7,16	28,64
					-
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					R$ 168,44

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
	SETOR PRIMÁRIO				-
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/300kgf	und	1	850,00	850,00
SINAP-0439	PARAFUSO MÁQUINA DE φ 5/8" x 300mm	und	2	4,55	9,10
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	4	1,18	4,72
M.LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO DE 1/0AWG	und	1	4,20	4,20
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR DE TOPO 15KV	und	1	7,40	7,40
SINAP- 3406	ISOLADOR DE PINO DE 15KV	und	1	9,75	9,75
Custo Total de Material (R$)					R$ 885,17
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					R$ 1.237,68
BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS BDI (25%)					R$ 309,42
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					R$ 1.547,09

Programa LUZ para todos — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA — Eletrobras — CERR

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE REDES SISTEMA - CERR E LUZ PARA TODOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTA - PMU
Fls. 110
Rubrica

SERVIÇO:	**Estrutura Para angulações leve e média tipo U2 11/600kgf Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL**		
SINAP -01/2012 Data de Emissão: 24/02/2012			
CÓD.	**U2 11/600kgf -LDR**	**PRODUÇÃO DA EQUIPE:**	1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

CÓDIGO	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
SINAP-3359	GUINDALTO HIDRAULICO DE 8TONELADA(MUNCK)	h	3,0000	0,90	0,10	80,81	8,97	220,88
								-
								-
Custo Horário de Equipamentos (R$)								**R$ 220,88**

2.0- MÃO DE OBRA

CÓDIGO	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
SINAP-4083	ENCARREGADO DE TURMA	h	3,0000	15,82	47,46
SINAP-2436	ELETRICISTA DE REDE	h	8,0000	12,29	98,32
SINAP-0247	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	8,0000	7,76	62,08
SINAP-6133	SERVENTE	h	6,0000	7,16	42,96
					-
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					**R$ 250,82**

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
	SETOR PRIMÁRIO				-
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	950,00	950,00
SINAP-0433	PARAFUSO MÁQUINA DE φ 5/8" x 350mm	und	2	6,57	13,14
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	4	1,18	4,72
M.LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO DUPLO - CABO DE ALUMINIO DE 1/0AWG	und	2	6,00	12,00
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR 15KV	und	2	7,40	14,80
SINAP- 3406	ISOLADOR DE PINO DE 15KV	und	2	9,75	19,50
					-
Custo Total de Material (R$)					**R$ 1.014,16**
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					**R$ 1.485,86**
BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS BDI (25%)					**R$ 371,46**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					**R$ 1.857,32**

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE REDES SISTEMA - CERR E LUZ PARA TODOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMITA - PMU
Fls. 111
Rubrica

SERVIÇO: Estrutura Derivação em Poste existente tipo U3 Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL
SINAP -01/2012 Data de Emissão: 24/02/2012
CÓD. U3 DER-LDR **PRODUÇÃO DA EQUIPE:** 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

CÓDIGO	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
SINAP-3359	GUINDALTO HIDRAULICO DE 8TONELADA(MUNCK)	h	1,0000	0,90	0,10	80,81	8,97	73,63
								-
								-
Custo Horário de Equipamentos (R$)								R$ 73,63

2.0- MÃO DE OBRA

CÓDIGO	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
SINAP-4083	ENCARREGADO DE TURMA	h	1,0000	15,82	15,82
SINAP-2436	ELETRICISTA DE REDE	h	2,0000	12,29	24,58
SINAP-0247	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	2,0000	7,76	15,52
SINAP-6133	SERVENTE	h	1,0000	7,16	7,16
					-
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					R$ 63,08

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
	SETOR PRIMÁRIO				-
CER	PARAFUSO OLHAL φ 5/8" x 500mm	und	1	14,50	14,50
SINAP-0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	und	1	7,45	7,45
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,18	2,36
SINAP-1568	GRAMPO PARALELO BIMETALICO PARA CABO DE 10mm² a 1/0AWG	und	1	6,86	6,86
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO - CABO DE 2 A 1/0AWG	und	1	4,87	4,87
SINAP-3405	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO DE 15KV	und	2	63,19	126,38
CER	MANILHA SAPATILHA DE 15KV	und	1	9,00	9,00
SINAP-0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	1	5,55	5,55
					-
Custo Total de Material (R$)					R$ 176,97
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					R$ 313,68
BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS BDI (25%)					R$ 78,42
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					R$ 392,10

Programa LUZ para todos
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA
Eletrobras
CERR

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTA - PMUI
Fls. 112
Rubrica

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE REDES SISTEMA - CERR E LUZ PARA TODOS

SERVIÇO: Estrutura com 2(dois) Fim de linha tipo U4 11/600kgf Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL
SINAP -01/2012 Data de Emissão: 24/02/2012
CÓD. U4 11/600kgf-LDR **PRODUÇÃO DA EQUIPE:** 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

CÓDIGO	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
SINAP-3359	GUINDALTO HIDRAULICO DE 8TONELADA(MUNCK)	h	3,5000	0,90	0,10	80,81	8,97	257,69
								-
								-
Custo Horário de Equipamentos (R$)								**R$ 257,69**

2.0- MÃO DE OBRA

CÓDIGO	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
SINAP-4083	ENCARREGADO DE TURMA	h	3,5000	15,82	55,37
SINAP-2436	ELETRICISTA DE REDE	h	12,0000	12,29	147,48
SINAP-0247	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	12,0000	7,76	93,12
SINAP-6133	SERVENTE	h	8,0000	7,16	57,28
					-
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					**R$ 353,25**

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
	SETOR PRIMÁRIO				-
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	950,00	950,00
M.LOCAL	PARAFUSO OLHAL φ 5/8" x 500mm	und	1	14,50	14,50
SINAP-0433	PARAFUSO MÁQUINA DE φ 5/8" x 350mm	und	1	6,57	6,57
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	4	1,18	4,72
SINAP-1564	GRAMPO PARALELO BIMETALICO PARA CABO DE 10mm² a 1/0AWG	und	1	3,22	3,22
M.LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO DE 1/0AWG	und	1	4,20	4,20
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR DE TOPO 15KV	und	1	7,40	7,40
SINAP- 3406	ISOLADOR DE PINO DE 15KV	und	1	9,75	9,75
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO - CABO DE 2 A 1/0AWG	und	2	4,87	9,74
M.LOCAL	ISOLADOR DE SUSPENÇÃO TIPO DISCO DE 15KV	und	4	17,00	68,00
M.LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 15KV	und	2	9,00	18,00
SINAP-0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	2	5,55	11,10
Custo Total de Material (R$)					**R$ 1.107,20**
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					**R$ 1.718,14**
BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS BDI (25%)					**R$ 429,54**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					**R$ 2.147,68**

Programa LUZ para todos
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA
Eletrobras
CERR

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE REDES SISTEMA - CERR E LUZ PARA TODOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTA - PMU
Fls. 113
Rubrica

SERVIÇO: Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 3#2/0AWG CA- 34,5 KV REDE TRIFÁSICA -PADRÃO RURAL
SINAP -01/2012 Data de Emissão: 24/02/2012
CÓD. LÇC-3#2/0AWG LDR MT **PRODUÇÃO DA EQUIPE:** 1,00 km

1.0- EQUIPAMENTOS

CÓDIGO	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
SINAP-3359	Guidauto hidráulico com capacidade de 8 t -SINAP 3359	h	50,0000	0,90	0,10	80,81	8,97	3.681,30
Custo Horário de Equipamentos (R$)								**3.681,30**

2.0- MÃO DE OBRA

CÓDIGO	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
SINAP-4083	Encarregado de turma - SINAP 4083	h	50,0000	15,82	791,00
SINAP-2436	Eletricista de rede -SINAP 2436	h	80,0000	12,29	983,20
SINAP-0247	Auxiliar de eletricista- SINAP 0247	h	80,0000	7,76	620,80
SINAP-6133	Servente -SINAP 6133	h	80,0000	7,16	572,80
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					**2.967,80**

3.0- MATERIAL

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
M.LOCAL	CABO DE ALUMÍNIO NÚ CAA 2/0 AWG **-com alma de aço**	kg	897,9	21,35	19.170,17
M.LOCAL	EMENDA PREFORMADA PARA CABO 2/0 AWG	und	3	14,60	43,80
					-
Custo Total de Material (R$)					**19.213,97**
TAXA DE LUCRO E DESPESAS INDIRETAS BDI (25%)					**4.803,49**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					**24.017,46**

SERVIÇO: Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 3#4/0AWG CA- 34,5KV REDE TRIFÁSICA -PADRÃO RURAL
SINAP -01/2012 Data de Emissão: 24/02/2012
CÓD. LÇC-3#4/0AWG LDR MT **PRODUÇÃO DA EQUIPE:** 1,00 km

1.0- EQUIPAMENTOS

CÓDIGO	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
SINAP-3359	Guidauto hidráulico com capacidade de 8 t -SINAP 3359	h	50,0000	0,90	0,10	80,81	8,97	3.681,30
Custo Horário de Equipamentos (R$)								**3.681,30**

2.0- MÃO DE OBRA

CÓDIGO	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
SINAP-4083	Encarregado de turma - SINAP 4083	h	50,0000	15,82	791,00
SINAP-2436	Eletricista de rede -SINAP 2436	h	80,0000	12,29	983,20
SINAP-0247	Auxiliar de eletricista- SINAP 0247	h	80,0000	7,76	620,80
SINAP-6133	Servente -SINAP 6133	h	80,0000	7,16	572,80
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					**2.967,80**

3.0- MATERIAL

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
M.LOCAL	CABO DE ALUMÍNIO NÚ CAA **Penguim** 4/0 AWG **-com alma de aço**	kg	1428,38	21,35	30.495,91
M.LOCAL	EMENDA PREFORMADA PARA CABO 4/0 AWG	und	3	14,60	43,80
					-
Custo Total de Material (R$)					**30.539,71**
TAXA DE LUCRO E DESPESAS INDIRETAS BDI (25%)					**7.634,93**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					**38.174,64**

Programa LUZ para todos — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA — Eletrobras — CERR

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE REDES SISTEMA - CERR E LUZ PARA TODOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMITA - PMU
Fls. 114
Rúbrica

SERVIÇO:	**Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 1#2AWG CAA-7,96KV REDE MONOFÁSICA -PADRÃO RURAL**								
SINAP -01/2012 Data de Emissão: 24/02/2012									
CÓD.	**LÇC-1#2AWG LDR MT**			**PRODUÇÃO DA EQUIPE:**		1,00 km			

1.0- EQUIPAMENTOS

CÓDIGO	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
SINAP-3359	GUINDALTO HIDRAULICO DE 8TONELADA(MUNCK)	h	27,0000	0,90	0,10	80,81	8,97	1.987,90
								-
Custo Horário de Equipamentos (R$)								**R$ 1.987,90**

2.0- MÃO DE OBRA

CÓDIGO	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
SINAP-4083	ENCARREGADO DE TURMA	h	27,0000	15,82	427,14
SINAP-2436	ELETRICISTA DE REDE	h	30,0000	12,29	368,70
SINAP-0247	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	30,0000	7,76	232,80
SINAP-6133	SERVENTE	h	30,0000	7,16	214,80
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					**R$ 1.243,44**

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
SINAP-0841	CABO DE ALUMÍNIO NU CAA 2 AWG -com alma de aço (fase)	kg	174,67	16,31	2.848,87
M.LOCAL	EMENDA PREFORMADA PARA CABO 2 AWG	und	1	16,50	16,50
Custo Total de Material (R$)					**R$ 2.865,37**
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					**R$ 6.096,71**
BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS BDI (25%)					**R$ 1.524,18**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					**R$ 7.620,88**

Programa LUZ para todos
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA
Eletrobras
CERR

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTA - PMU -
Fls. 115
Rubrica

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE REDES SISTEMA - CERR E LUZ PARA TODOS

SERVIÇO:	Subestação Monofásica de 5KVA - 11/300KGF Sistema - LDR em MT 19,92kV - Com medição e ramal de interligação PADRÃO RURAL		
SINAP -01/2012 Data de Emissão: 24/02/2012			
CÓD.	SE 5KVA-LDR-CER	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

CÓDIGO	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
SINAP-3359	GUINDALTO HIDRAULICO DE 8TONELADA(MUNCK)	h	6,0000	0,90	0,10	80,81	8,97	441,76
								-
								-
Custo Horário de Equipamentos (R$)								R$ 441,76

2.0- MÃO DE OBRA

CÓDIGO	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
SINAP-4083	ENCARREGADO DE TURMA	h	6,0000	15,82	94,92
SINAP-2436	ELETRICISTA DE REDE	h	24,0000	12,29	294,96
SINAP-0247	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	24,0000	7,76	186,24
SINAP-6133	SERVENTE	h	18,0000	7,16	128,88
					-
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					R$ 705,00

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
	SETOR PRIMÁRIO				-
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600 OU 11/300	und	1	950,00	950,00
M.LOCAL	SUPORTE TIPO T PARA INSTALAÇÃO DE CHAVES E PARA RAIOS	und	1	45,00	45,00
SINAP-0439	PARAFUSO MAQUINA φ 5/8" x 300mm	und	4	4,55	18,20
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	10	1,18	11,80
M.LOCAL	PARAFUSO OLHAL φ 5/8" x 500mm	und	1	14,50	14,50
SINAP-4337	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO DE Ø5 /8"	und	1	0,45	0,45
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO - CABO DE 2 A 1/0AWG	und	2	4,87	9,74
M.LOCAL	ISOLADOR DE SUSPENSÃO TIPO DISCO DE 15KV	und	4	17,00	68,00
M.LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 15KV	und	2	9,00	18,00
SINAP-0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	2	5,55	11,10
M.LOCAL	TRANSFORMADOR MONOFÁSICO DE 5 KVA 127-220V/19,92KV	und	1	1.375,00	1.375,00
SINAP-5047	CHAVE PORTA FUSÍVEL XS DE 34,5KV - 100 A	und	1	173,89	173,89
M.LOCAL	ELO FUSÍVEL DE 2H	und	1	4,20	4,20
SINAP-4276	PÁRA-RAIO TIPO VALVULA DE OXIDO DE ZINCO 30 KV - 5 A 10 KA	und	1	253,48	253,48
SINAP- 1568	GRAMPO PARALELO BIMETALICO PARA CABO DE 10mm² 1/0 1PARAF.	und	2	6,86	13,72
SINAP-0982	CABO ISOLADO TERMOPLÁSTICO DE 6 mm²	m	1	2,52	2,52
M.LOCAL	FIO DE COBRE NÚ 16 mm²	kg	1	42,00	42,00
SINAP-0857	CABO DE COBRE NÚ 16mm² MEIO DURO	m	26,8	5,31	142,31
M.LOCAL	HASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE 5/8" x3000m	und	5	20,50	102,50
SINAP-11837	GRAMPO DE LINHA VIVA CABO PRINCIPAL 10mm²	und	1	22,37	22,37
SINAP-1550	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO PARA CABO DE 25mm	und	1	2,87	2,87
SINAP-1094	ARMAÇÃO DE 1(UM) ESTRIBOS	und	2	6,27	12,54
SINAP-3398	ISOLADOR DE PORCELANA TIPO ROLDANA	und	3	3,00	9,00
SINAP-0439	PARAFUSO MAQUINA φ 5/8" x 300mm	und	2	4,55	9,10
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,18	2,36
SINAP- 1568	GRAMPO PARALELO BIMETALICO PARA CABO DE 10mm² 1/0 1PARAF.	und	3	6,86	20,58
SINAP-2674	ELETRODUTO DE PVC 1"	m	12	1,80	21,60
SINAP-3884	LUVA DE PVC 1"	und	3	0,54	1,62
SINAP-0851	BUCHA E ARRUELA DE 1" ALUMINIO PARA ELETRODUTO PVC	cj	4	0,75	3,00
SINAP-12034	CURVA PVC DE 1" X 180°	und	2	2,43	4,86
M.LOCAL	DISJUNTOR BIPOLAR 20A	und	1	9,75	9,75
M.LOCAL	CAIXA P/ MEDIDOR PADRAO CONCESSIONÁRIA CHAPA 18 (300x300x145mm)	und	1	58	58,00
Custo Total de Material (R$)					R$ 3.434,06
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					R$ 4.580,81
BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS BDI (25%)					R$ 1.145,20
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					R$ 5.726,02

Programa LUZ para todos
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA
Eletrobras
CERR

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU
Fls. 116
Rubrica

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE REDES SISTEMA - CERR E LUZ PARA TODOS

SERVIÇO:	**Estrutura tipo U1/SI.1 11-300kgf com poste de concreto com Passante na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA**		
SINAP -01/2012 Data de Emissão: 24/02/2012			
CÓD.	**U1/SI.1 11/300-LDU CER**	**PRODUÇÃO DA EQUIPE:**	1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

CÓDIGO	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
SINAP-3359	GUINDALTO HIDRAULICO DE 8TONELADA(MUNCK)	h	2,5000	0,90	0,10	80,81	8,97	184,07
								-
								-
Custo Horário de Equipamentos (R$)								**R$ 184,07**

2.0- MÃO DE OBRA

CÓDIGO	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
SINAP-4083	ENCARREGADO DE TURMA	h	2,5000	15,82	39,55
SINAP-2436	ELETRICISTA DE REDE	h	5,0000	12,29	61,45
SINAP-0247	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	5,0000	7,76	38,80
SINAP-6133	SERVENTE	h	4,0000	7,16	28,64
					-
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					**R$ 168,44**

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
	SETOR PRIMÁRIO				-
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/300kgf	und	1	850,00	850,00
SINAP-0439	PARAFUSO MÁQUINA DE φ 5/8" x 300mm	und	2	4,55	9,10
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	4	1,18	4,72
M.LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO DE 1/0AWG	und	1	4,20	4,20
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR DE TOPO 15KV	und	1	7,40	7,40
SINAP- 3406	ISOLADOR DE PINO DE 15KV	und	1	9,75	9,75
	SETOR SECUNDÁRIO EM REDE ISOLADA SEM LUMINÁRIA				
SINAP-1097	ARMAÇÃO SECUNDARIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	12,15	24,30
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	3,00	6,00
M LOCAL	BRAÇO COM GRAMPO DE SUSPENSÃO BT	und	1	51,20	51,20
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,18	2,36
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	8,55	25,65
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	22,30	22,30
SINAP-0439	PARAFUSO DE MAQUINA DE φ5/8"x300mm	und	2	4,55	9,10
Custo Total de Material (R$)					**R$ 1.026,08**
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					**R$ 1.378,59**
BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS BDI (25%)					**R$ 344,65**
PREÇO UNITARIO TOTAL (R$)					**R$ 1.723,23**

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMITA - PMU
Fls. 117
Rubrica

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE REDES SISTEMA - CERR E LUZ PARA TODOS

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		
SINAP -01/2012 Data de Emissão: 24/02/2012			
CÓD.	U4/SI.3 11/600kgf-LDU CER	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

CÓDIGO	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
SINAP-3359	GUINDALTO HIDRAULICO DE 8TONELADA(MUNCK)	h	3,5000	0,90	0,10	80,81	8,97	257,69
								-
								-
Custo Horário de Equipamentos (R$)								R$ 257,69

2.0- MÃO DE OBRA

CÓDIGO	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
SINAP-4083	ENCARREGADO DE TURMA	h	3,5000	15,82	55,37
SINAP-2436	ELETRICISTA DE REDE	h	12,0000	12,29	147,48
SINAP-0247	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	12,0000	7,76	93,12
SINAP-6133	SERVENTE	h	8,0000	7,16	57,28
					-
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					R$ 353,25

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
	SETOR PRIMÁRIO				-
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	950,00	950,00
M.LOCAL	PARAFUSO OLHAL φ 5/8" x 500mm	und	1	14,50	14,50
SINAP-0433	PARAFUSO MÁQUINA DE φ 5/8" x 350mm	und	1	6,57	6,57
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	4	1,18	4,72
SINAP-1564	GRAMPO PARALELO BIMETALICO PARA CABO DE 10mm² a 1/0AWG	und	1	3,22	3,22
M.LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO DE 1/0AWG	und	1	4,20	4,20
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR DE TOPO 15KV	und	1	7,40	7,40
SINAP- 3406	ISOLADOR DE PINO DE 15KV	und	1	9,75	9,75
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO - CABO DE 2 A 1/0AWG	und	2	4,87	9,74
M.LOCAL	ISOLADOR DE SUSPENÇÃO TIPO DISCO DE 15KV	und	4	17,00	68,00
M.LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 15KV	und	2	9,00	18,00
SINAP-0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	2	5,55	11,10
	SETOR SECUNDÁRIO EM REDE ISOLADA SEM LUMINÁRIA				
SINAP-1097	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	12,15	24,30
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	3,00	6,00
M.LOCAL	ALÇA PREFORMADA DE SERVIÇOS P/CABO MULTIPLEXADO 25mm²-70mm²	und	2	4,72	9,44
M.LOCAL	BRAÇADEIRA PLASTICA	und	3	0,22	0,66
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,18	2,36
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	8,55	25,65
M.LOCAL	CONECTOR COHPRESSÃO FORMATO H	und	1	3,55	3,55
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	22,30	22,30
SINAPI 0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE φ5/8"	und	1	7,45	7,45
SINAP-0439	PARAFUSO DE MAQUINA DE φ5/8"x300mm	und	2	4,55	9,10
SINAPI-7581	SAPATILHA GALV P/ CABO DE ATÉ 5/8"	und	1	0,71	0,71
Custo Total de Material (R$)					R$ 1.218,72
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					R$ 1.829,66
BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS BDI (25%)					R$ 457,42
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					R$ 2.287,08

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAÚNA - PMU -
Fls. 118
Rúbrica

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE REDES SISTEMA - CERR E LUZ PARA TODOS

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
SINAP -01/2012 Data de Emissão: 24/02/2012	
CÓD.	U4/SI.4 11/600kgf-LDU CER

PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

CÓDIGO	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
SINAP-3359	GUINDALTO HIDRAULICO DE 8TONELADA(MUNCK)	h	3,5000	0,90	0,10	80,81	8,97	257,69
								-
								-
Custo Horário de Equipamentos (R$)								R$ 257,69

2.0- MÃO DE OBRA

CÓDIGO	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
SINAP-4083	ENCARREGADO DE TURMA	h	3,5000	15,82	55,37
SINAP-2436	ELETRICISTA DE REDE	h	12,0000	12,29	147,48
SINAP-0247	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	12,0000	7,76	93,12
SINAP-6133	SERVENTE	h	8,0000	7,16	57,28
					-
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					R$ 353,25

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
	SETOR PRIMÁRIO				-
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600kgf	und	1	950,00	950,00
M.LOCAL	PARAFUSO OLHAL φ 5/8" x 500mm	und	1	14,50	14,50
SINAP-0433	PARAFUSO MÁQUINA DE φ 5/8" x 350mm	und	1	6,57	6,57
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	4	1,18	4,72
SINAP-1564	GRAMPO PARALELO BIMETALICO PARA CABO DE 10mm² a 1/0AWG	und	1	3,22	3,22
M.LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO DE 1/0AWG	und	1	4,20	4,20
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR DE TOPO 15KV	und	1	7,40	7,40
SINAP- 3406	ISOLADOR DE PINO DE 15KV	und	1	9,75	9,75
SINAP-11273	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO - CABO DE 2 A 1/0AWG	und	2	4,87	9,74
M.LOCAL	ISOLADOR DE SUSPENÇÃO TIPO DISCO DE 15KV	und	4	17,00	68,00
M.LOCAL	MANILHA SAPATILHA DE 15KV	und	2	9,00	18,00
SINAP-0402	GANCHO DE SUSPENSÃO	und	2	5,55	11,10
	SETOR SECUNDÁRIO EM REDE ISOLADA SEM LUMINÁRIA				
SINAP-1097	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	12,15	24,30
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	3,00	6,00
M.LOCAL	ALÇA PREFORMADA DE SERVIÇOS P/CABO MULTIPLEXADO 25mm²-70mm²	und	2	4,72	9,44
M.LOCAL	BRAÇADEIRA PLASTICA	und	3	0,22	0,66
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,18	2,36
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	8,55	25,65
M.LOCAL	CONECTOR COHPRESSÃO FORMATO H	und	1	3,55	3,55
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	22,30	22,30
SINAPI 0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE φ5/8"	und	2	7,45	14,90
SINAP-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE φ5/8"x300mm	und	2	4,55	9,10
SINAPI-7581	SAPATILHA GALV P/ CABO DE ATÉ 5/8"	und	2	0,71	1,42
Custo Total de Material (R$)					R$ 1.226,88
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					R$ 1.837,82
BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS BDI (25%)					R$ 459,46
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					R$ 2.297,28

Programa LUZ para todos — GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA — Eletrobras — CERR

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE REDES SISTEMA - CERR E LUZ PARA TODOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAÚNA - PMU
Fls. 119
Rúbrica

SERVIÇO: Estrutura de Baixa tensão tipo passante - SI 1 9/300kgf SEM ILUMINAÇÃO -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada
SINAP -01/2012 Data de Emissão: 24/02/2012
CÓD. SI.1 9/300 LDU CER **PRODUÇÃO DA EQUIPE:** 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

CÓDIGO	CATEGORIA DO EQUIPAMENTO	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
SINAP-3359	Guidauto hidráulico com capacidade de 8 t -SINAP 3359	h	2,0000	0,90	0,10	80,81	8,97	147,25
								-
								-
Custo Horário de Equipamentos (R$)								**147,25**

2.0- MÃO DE OBRA

CÓDIGO	CATEGORIA FUNCIONAL	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
SINAP-4083	Encarregado de turma - SINAP 4083	h	2,0000	15,82	31,64
SINAP-2436	Eletricista de rede -SINAP 2436	h	10,0000	12,29	122,90
SINAP-0247	Auxiliar de eletricista- SINAP 0247	h	10,0000	7,76	77,60
SINAP-6133	Servente -SINAP 6133	h	8,0000	7,16	57,28
					-
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					**289,42**

3.0- MATERIAL

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
	SETOR SECUNDÁRIO				
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 9/300 kgf	und	1	500,00	500,00
SINAP-1097	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	12,15	24,30
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	3,00	6,00
M.LOCAL	BRAÇO COM GRAMPO DE SUSPENSÃO BT	und	1	51,20	51,20
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,18	2,36
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	8,55	25,65
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	22,30	22,30
SINAP-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE ϕ5/8"x300mm	und	2	4,55	9,10
					-
Custo Total de Material (R$)					**640,91**
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					**1.077,58**
TAXA DE LUCRO E DESPESAS INDIRETAS BDI (25%)					**269,40**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					**1.346,98**

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMU
Fls 120
Rubrica

SERVIÇO: Estrutura de Baixa tensão tipo Ancoragem Simples- em Poste Duplo T SI. 3 9/500kgf ou 9/600 SEM ILUMINAÇÃO -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada
SINAP -01/2012 Data de Emissão: 24/02/2012
CÓD. SI.3 9/600 LDU CER **PRODUÇÃO DA EQUIPE:** 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

CÓDIGO	CATEGORIA DO EQUIPAMENTO	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
SINAP-3359	Guidauto hidráulico com capacidade de 8 t -SINAP 3359	h	2,0000	0,90	0,10	80,81	8,97	147,25
								-
								-
Custo Horário de Equipamentos (R$)								**147,25**

2.0- MÃO DE OBRA

CÓDIGO	CATEGORIA FUNCIONAL	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
SINAP-4083	Encarregado de turma - SINAP 4083	h	2,0000	15,82	31,64
SINAP-2436	Eletricista de rede -SINAP 2436	h	10,0000	12,29	122,90
SINAP-0247	Auxiliar de eletricista- SINAP 0247	h	10,0000	7,76	77,60
SINAP-6133	Servente -SINAP 6133	h	8,0000	7,16	57,28
					-
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					**289,42**

3.0- MATERIAL

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	700,00	700,00
SINAP-1097	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	12,15	24,30
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	3,00	6,00
M.LOCAL	ALÇA PREFORMADA DE SERVIÇOS P/CABO MULTIPLEXADO 25mm²-70mm²	und	1	4,72	4,72
M.LOCAL	BRAÇADEIRA PLASTICA	und	3	0,22	0,66
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,18	2,36
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	2	8,55	17,10
M.LOCAL	CONECTOR COHPRESSÃO FORMATO H	und	1	3,55	3,55
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	22,30	22,30
SINAPI 0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE φ5/8"	und	1	7,45	7,45
SINAP-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE ϕ5/8"x300mm	und	2	4,55	9,10
SINAPI-7581	SAPATILHA GALV P/ CABO DE ATÉ 5/8"	und	1	0,71	0,71
Custo Total de Material (R$)					**798,25**
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					**1.234,92**
TAXA DE LUCRO E DESPESAS INDIRETAS BDI (25%)					**308,73**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					**1.543,65**

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU - Fls. 121 Rubrica

SERVIÇO: Estrutura de Baixa tensão tipo Ancoragem Dupla- em Poste Duplo T SI. 4 9/500kgf ou 9/600 SEM ILUMINAÇÃO -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada
SINAP -01/2012 Data de Emissão: 24/02/2012
CÓD. SI.4 9/600 LDU CER **PRODUÇÃO DA EQUIPE:** 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

CÓDIGO	CATEGORIA DO EQUIPAMENTO	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
SINAP-3359	Guidauto hidráulico com capacidade de 8 t -SINAP 3359	h	2,0000	0,90	0,10	80,81	8,97	147,25
								-
								-
Custo Horário de Equipamentos (R$)								**147,25**

2.0- MÃO DE OBRA

CÓDIGO	CATEGORIA FUNCIONAL	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
SINAP-4083	Encarregado de turma - SINAP 4083	h	2,0000	15,82	31,64
SINAP-2436	Eletricista de rede -SINAP 2436	h	10,0000	12,29	122,90
SINAP-0247	Auxiliar de eletricista- SINAP 0247	h	10,0000	7,76	77,60
SINAP-6133	Servente -SINAP 6133	h	8,0000	7,16	57,28
					-
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					**289,42**

3.0- MATERIAL

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	700,00	700,00
SINAP-1097	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA DE 1 ESTRIBOS	und	2	12,15	24,30
SINAP- 3398	ISOLADOR ROLDANA	und	2	3,00	6,00
M.LOCAL	ALÇA PREFORMADA DE SERVIÇOS P/CABO MULTIPLEXADO 25mm²-70mm²	und	2	4,72	9,44
M.LOCAL	BRAÇADEIRA PLASTICA	und	3	0,22	0,66
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	2	1,18	2,36
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE 25-120 X25-120mm²	und	3	8,55	25,65
M.LOCAL	CONECTOR COHPRESSÃO FORMATO H	und	1	3,55	3,55
M.LOCAL	CONECTOR DRV CUNHA ESTRIBO	und	1	22,30	22,30
SINAPI 0421	PORCA OLHAL PARA PARAFUSO DE φ5/8"	und	2	7,45	14,90
SINAP-0439	PARAFUSO DE MÁQUINA DE ϕ5/8"x300mm	und	2	4,55	9,10
SINAPI-7581	SAPATILHA GALV P/ CABO DE ATÉ 5/8"	und	2	0,71	1,42
Custo Total de Material (R$)					**819,68**
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					**1.256,35**
TAXA DE LUCRO E DESPESAS INDIRETAS BDI (25%)					**314,09**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					**1.570,44**

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMIRIM - PMU
Fls. 122
Rubrica

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE REDES SISTEMA - CERR E LUZ PARA TODOS

SERVIÇO:	ATERRAMENTO DE FIM DE REDE EM BAIXA TENSÃO DE 1 HASTES DE COBRE		
SINAP -01/2012 Data de Emissão: 24/02/2012			
CÓD.	ATER BT E MT	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

CÓDIGO	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
SINAP-3359	GUINDALTO HIDRAULICO DE 8TONELADA(MUNCK)	h	1,0000	0,20	0,80	71,82	17,95	28,72
								-
								-
Custo Horário de Equipamentos (R$)								R$ 28,72

2.0- MÃO DE OBRA

CÓDIGO	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
SINAP-4083	ENCARREGADO DE TURMA	h	1,0000	15,82	15,82
SINAP-2436	ELETRICISTA DE REDE	h	3,0000	12,29	36,87
SINAP-0247	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	2,0000	7,76	15,52
SINAP-6133	SERVENTE	h	2,0000	7,16	14,32
					-
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					R$ 82,53

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
SINAP-0868	CABO DE COBRE NÚ 25mm²	m	13	9,45	122,85
M.LOCAL	HASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE 5/8" x2400m	und	1	20,50	20,50
M.LOCAL	CONECTOR CABO-HASTE, φ 5/8" PARA ATERRAMENTO	und	2	2,85	5,70
SINAP-1550	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO PARA CABO DE 25mm	und	1	2,86	2,86
					-
Custo Total de Material (R$)					R$ 151,91

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)	R$ 263,16
BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS BDI (25%)	R$ 65,79
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)	R$ 328,95

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
Fls. 123
Rubrica

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE REDES SISTEMA - CERR E LUZ PARA TODOS

SERVIÇO: Lançamento de Condutores em Rede de Baixa Tensão (2x35+1x35)mm² CA-220/110V REDE TRIFÁSICA -PADRÃO URBANO
SINAP -01/2012 Data de Emissão: 24/02/2012
CÓD. LÇC-(2x35 + 1x35) mm² **PRODUÇÃO DA EQUIPE:** 1,00 km

1.0- EQUIPAMENTOS

CÓDIGO	CATEGORIA DO EQUIPAMENTO	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
SINAP-3359	Guidauto hidráulico com capacidade de 8 t -SINAP 3359	h	1,5000	0,90	0,10	80,81	8,97	110,44
Custo Horário de Equipamentos (R$)								**110,44**

2.0- MÃO DE OBRA

CÓDIGO	CATEGORIA FUNCIONAL	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
SINAP-4083	Encarregado de turma - SINAP 4083	h	1,5000	15,82	23,73
SINAP-2436	Eletricista de rede -SINAP 2436	h	9,0000	12,29	110,61
SINAP-0247	Auxiliar de eletricista- SINAP 0247	h	9,0000	7,76	69,84
SINAP-6133	Servente -SINAP 6133	h	7,0000	7,16	50,12
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					**254,30**

3.0- MATERIAL

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
M.LOCAL	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADO (2x35+1x35)mm²	m	1000	8,90	8.900,00
Custo Total de Material (R$)					**8.900,00**

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)	R$	9.264,74
BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS BDI (25%)	R$	2.316,19
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)	R$	11.580,93

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE REDES SISTEMA - CERR E LUZ PARA TODOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU
124
Rubrica

SERVIÇO:	**Subestação Monofásica de 37,5KVA Montagem em Estrutura de concreto 11/600kgf 34,5KV - LDR PADRÃO RURAL**		
SINAP -01/2012 Data de Emissão: 24/02/2012			
CÓD.	**SE 37,5KVA-LDR**	**PRODUÇÃO DA EQUIPE:**	1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

CÓDIGO	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
SINAP-3359	GUINDALTO HIDRAULICO DE 8TONELADA(MUNCK)	h	6,0000	0,90	0,10	80,81	8,97	441,76
								-
								-
Custo Horário de Equipamentos (R$)								**R$ 441,76**

2.0- MÃO DE OBRA

CÓDIGO	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
SINAP-4083	ENCARREGADO DE TURMA	h	6,0000	15,82	94,92
SINAP-2436	ELETRICISTA DE REDE	h	24,0000	12,29	294,96
SINAP-0247	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	24,0000	7,76	186,24
SINAP-6133	SERVENTE	h	18,0000	7,16	128,88
					-
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					**R$ 705,00**

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
	SETOR PRIMÁRIO				-
M.LOCAL	POSTE DE CONCRETO DT 11/600	und	1	950,00	950,00
M.LOCAL	SUPORTE TIPO T PARA INSTALAÇÃO DE CHAVES E PARA RAIOS	und	1	45,00	45,00
SINAP-0439	PARAFUSO MÁQUINA φ 5/8" x 300mm	und	8	4,55	36,40
SINAP-4337	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO DE Ø5 /8"	und	8	0,45	3,60
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	14	1,18	16,52
SINAP- 1090	ARMAÇÃO 3 ESTRIBO	und	1	16,40	16,40
M.LOCAL	LAÇO DE DISTRIBUIÇÃO PARA CABO DE ALUMINIO DE 4- 1/0AWG	und	1	4,20	4,20
SINAP-0444	PINO PARA ISOLADOR DE M16X19X320mm 25-34,5KV	und	1	7,40	7,40
SINAP- 3406	ISOLADOR DE PINO PORCELANA 34,5KV	und	1	9,75	9,75
M.LOCAL	TRANSFORMADOR MONOFÁSICO DE 37,5 KVA 127-220V/19,92KV	und	1	4.950,00	4.950,00
SINAP-5047	CHAVE PORTA FUSÍVEL XS34,5KV DE 100 A	und	1	173,89	173,89
M.LOCAL	ELO FUSÍVEL DE 2H	und	1	4,20	4,20
SINAP-4276	PÁRA-RAIO TIPO VALVULA DE OXIDO DE ZINCO 30 KV - 5 a 10KA	und	1	253,48	253,48
SINAP- 1568	GRAMPO PARALELO BIMETALICO PARA CABO DE 10mm² 1/0 1PARAF.	und	2	6,86	13,72
SINAP-0982	CABO ISOLADO TERMOPLÁSTICO DE 6 mm²	m	1	2,52	2,52
M.LOCAL	FIO DE COBRE NÚ 16 mm²	kg	1	42,00	42,00
SINAP-0868	CABO DE COBRE NÚ 25mm²	m	26,8	9,45	253,26
M.LOCAL	HASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE 5/8" x3000m C/ CONECTOR	und	5	20,50	102,50
SINAP-11837	GRAMPO DE LINHA VIVA CABO PRINCIPAL 10mm²	und	1	22,37	22,37
SINAP-1550	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO PARA CABO DE 25mm	und	1	2,87	2,87
Custo Total de Material (R$)					**R$ 6.910,08**
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					**R$ 8.056,84**
BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS BDI (25%)					**R$ 2.014,21**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					**R$ 10.071,05**

Programa LUZ para Todos
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA
Eletrobras
CERR

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTA - PMU
Fls. 125
Rubrica

SERVIÇO: Padrão de Entrada Monofásico com Poste de 7m
SINAP -01/2012 Data de Emissão: 24/02/2012
CÓD. PADM C 7M **PRODUÇÃO DA EQUIPE:** 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

CÓDIGO	CATEGORIA DO EQUIPAMENTO	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
SINAP-3359	GUINDASTE TIPO MUNCK CAP. 8 TON COM CAMINHÃO CARROC.	h	0,7000	0,20	0,80	71,82	17,95	20,11
								-
Custo Horário de Equipamentos (R$)								**20,11**

2.0- MÃO DE OBRA

CÓDIGO	CATEGORIA FUNCIONAL	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
SINAP-4083	ENCARREGADO GERAL	h	0,7000	15,82	11,07
SINAP-2436	ELETRICISTA	h	1,4000	12,29	17,21
SINAP-0247	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	1,4000	7,76	10,86
SINAP-6133	SERVENTE	h	0,7000	7,16	5,01
					-
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					**44,16**

3.0- MATERIAL

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
SINAP 12374	POSTE DE CONCRETO DUPLO "T" DE 7x 100kg DE ACORDO COM NBR 8451	m	1	204,71	204,71
SINAP-13845	CAIXA P/ MEDIDOR MONOFÁSICO CHAPA 18 (300x300x145mm)	und	1	54,87	54,87
SINAP-20009	DISJUNTOR MONOPOLAR 15A	und	1	8,86	8,86
SINAP-20010	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	und	1	8,9	8,90
M.LOCAL	HASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE 5/8" x2400m	und	1	20,50	20,50
M.LOCAL	CONECTOR CABO-HASTE, φ 5/8" PARA ATERRAMENTO	und	2	2,85	5,70
M.LOCAL	MEDIDOR KWH MONOFÁSICO A 3 FIOS, 01 FASE	und	1	160,00	160,00
SINAP-1021	CABO DE COBRE ISOLADO 4mm²	m	24	2,10	50,40
M.LOCAL	CONECTOR AMP-ACTINHO IV	und	3	3,75	11,25
M.LOCAL	CONECTOR PERFURANTE	und	1	6,00	6,00
SINAP-1094	ARMAÇÃO DE 1(UM) ESTRIBOS	und	2	6,27	12,54
M.LOCAL	ALÇA PREFORMADA DE SERVIÇO 2AWG-CAA	und	2	3,80	7,60
SINAP-3398	ISOLADOR DE PORCELANA TIPO ROLDANA	und	3	3,00	9,00
SINAP-0379	ARRUELA QUADRADA	und	3	1,18	3,54
SINAP-2674	ELETRODUTO DE PVC 3/4"	m	9	1,80	16,20
M.LOCAL	ARAME GALVANIZADO N 16	kg	0,15	15,20	2,28
SINAP-12034	CURVA PVC DE 3/4" X 180°	und	2	2,43	4,86
SINAP-3884	LUVA DE PVC 3/4"	und	4	0,54	2,16
SINAP-0851	BUCHA E ARRUELA DE 3/4" EM ALUMINIO FUNDIDO PARA ELETRODUTO PVC	cj	4	0,75	3,00
M..LOCAL	PARAFUSO DE MAQUINA 16x150mm	und	2	3,00	6,00
M.LOCAL	FITA ISOLANTE DE ALTA FUSÃO	und	1	5,00	5,00
					-
					-
Custo Total de Material (R$)					**603,37**

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)	**667,64**
TAXA DE LUCRO E DESPESAS INDIRETAS BDI (25%)	**166,91**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)	**834,55**

Nota: Cabo condutore de alimentação da Subestação á unidade consumidora(residencia) não esta computado nesta composição favor considerar item ramal de ligação

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE REDES SISTEMA - CERR E LUZ PARA TODOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTA - PMU
Fls. 126
Rubrica

SERVIÇO: Ramal de Ligação (Condutores da Subestação á Unidade Consumidora) cabo de Aluminio CA Duplex (1x10+1x10)mm²
SINAP -01/2012 Data de Emissão: 24/02/2012
CÓD. LÇC-(1x10 + 1x10) mm² **PRODUÇÃO DA EQUIPE:** 1,00 km

1.0- EQUIPAMENTOS

CÓDIGO	CATEGORIA DO EQUIPAMENTO	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
SINAP-3359	Guidauto hidráulico com capacidade de 8 t -SINAP 3359	h	1,5000	0,90	0,10	80,81	8,97	110,44
Custo Horário de Equipamentos (R$)								**110,44**

2.0- MÃO DE OBRA

CÓDIGO	CATEGORIA FUNCIONAL	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
SINAP-4083	Encarregado de turma - SINAP 4083	h	1,5000	15,82	23,73
SINAP-2436	Eletricista de rede -SINAP 2436	h	9,0000	12,29	110,61
SINAP-0247	Auxiliar de eletricista- SINAP 0247	h	9,0000	7,76	69,84
SINAP-6133	Servente -SINAP 6133	h	7,0000	7,16	50,12
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					**254,30**

3.0- MATERIAL

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
M.LOCAL	CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADO (1x10+1x10)mm²	m	1000	0,93	930,00
Custo Total de Material (R$)					**930,00**

CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)	R$	1.294,74
BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS BDI (25%)	R$	323,69
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)	**R$**	**1.618,43**

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAÚNA - PMU -
Fls. 127
Rubrica

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE REDES SISTEMA - CERR E LUZ PARA TODOS

SERVIÇO: KIT INTERNO(Fornecimento de Condutores de cobre, lampadas, tomadas e interruptores)
SINAP -01/2012 Data de Emissão: 24/02/2012
CÓD. KIT INT
PRODUÇÃO DA EQUIPE: 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

CÓDIGO	CATEGORIA DO EQUIPAMENTO	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	

1.0- MÃO DE OBRA

CÓDIGO	CATEGORIA FUNCIONAL	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
SINAP-4083	Encarregado de turma - SINAP 4083	h	0,5000	15,82	7,91
SINAP-2436	Eletricista de rede -SINAP 2436	h	2,0000	12,29	24,58
SINAP-0247	Auxiliar de eletricista- SINAP 0247	h	2,0000	7,76	15,52
SINAP-6133	Servente -SINAP 6133	h	1,0000	7,16	7,16
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					**55,17**

2.0- MATERIAL

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
M.LOCAL	CABO DE COBRE COM ISOL.TERMOPLASTICO 1,5mm²	m	20	0,42	8,40
SINAP-1022	CABO DE COBRE COM ISOL.TERMOPLASTICO 2,5mm²	m	16	1,26	20,16
SINAP-3763	LÂMPADA INCADESCENTE 100W	und	3	1,1	3,30
SINAP-7529	TOMADA UNIVERSAL 2P+T 15A/250V	und	2	11,69	23,38
SINAP-7555	INTERRUPTOR SIMPLES	und	3	4,69	14,07
SINAP-22110	FITA ISOLANTE	und	1	2,68	2,68
SINAP-14543	SOQUETE PARA PARA LAMPADA E-27 EM PVC	und	3	3,75	11,25
M.LOCAL	GRAMPO ISOLANTE TIP CLIP P/2 CONDUTORES	und	22	1,95	42,90
					-
					-
Custo Total de Material (R$)					**126,14**

CUSTO MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)	**181,31**
TAXA DE LUCRO E DESPESAS INDIRETAS BDI (25%)	**45,33**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)	**226,64**

Nota: Cabo condutore de alimentação da Subestação á unidade consumidora(residencia) não esta computado nesta composição favor considerar item ramal de ligação

Programa LUZ para todos
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA
Eletrobras
CERR

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU - Fls. 128 Rubrica

SERVIÇO:	ATERRAMENTO DE PÁRA-RAIO COM CJ DE 4 HASTES DE COBRE		
SINAP -01/2012 Data de Emissão: 24/02/2012			
CÓD.	ATER CJ4H MT	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

CÓDIGO	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
SINAP-3359	GUINDALTO HIDRAULICO DE 8TONELADA(MUNCK)	h	1,0000	0,20	0,80	71,82	17,95	28,72
								-
								-
Custo Horário de Equipamentos (R$)								R$ 28,72

2.0- MÃO DE OBRA

CÓDIGO	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
SINAP-4083	ENCARREGADO DE TURMA	h	2,0000	15,82	31,64
SINAP-2436	ELETRICISTA DE REDE	h	4,0000	12,29	49,16
SINAP-0247	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	6,0000	7,76	46,56
SINAP-6133	SERVENTE	h	2,0000	7,16	14,32
					-
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					R$ 141,68

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
SINAP-0868	CABO DE COBRE NU 25mm²	m	22	9,45	207,90
M.LOCAL	HASTE DE ATERRAMENTO DE COBRE 5/8" x2400m	und	4	20,50	82,00
M.LOCAL	CONECTOR CABO-HASTE, φ 5/8" PARA ATERRAMENTO	und	8	2,85	22,80
SINAP-1550	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO PARA CABO DE 25mm	und	2	2,86	5,72
					-
Custo Total de Material (R$)					R$ 318,42
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					R$ 488,82
BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS BDI (25%)					R$ 122,21
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					R$ 611,03

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE REDES SISTEMA - CERR E LUZ PARA TODOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - RR
Fls. 129
Rubrica

SERVIÇO:	Instalação de Chave Porta Fúsivel CPF XS 100A com fusivel de 2H								
SINAP -01/2012 Data de Emissão: 24/02/2012									
CÓD.	CPF-CF MT			PRODUÇÃO DA EQUIPE:		1,00 und			

1.0- EQUIPAMENTOS

CÓDIGO	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
SINAP-3359	GUINDALTO HIDRAULICO DE 8TONELADA(MUNCK)	h	0,5000	0,20	0,80	71,82	17,95	14,36
								-
								-
Custo Horário de Equipamentos (R$)								R$ 14,36

2.0- MÃO DE OBRA

CÓDIGO	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
SINAP-4083	ENCARREGADO DE TURMA	h	1,0000	15,82	15,82
SINAP-2436	ELETRICISTA DE REDE	h	2,0000	12,29	24,58
SINAP-0247	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	2,0000	7,76	15,52
SINAP-6133	SERVENTE	h	1,0000	7,16	7,16
					-
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					R$ 63,08

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
SINAP-5047	CHAVE PORTA FUSÍVEL XS DE 100 A	und	1	173,89	173,89
SINAP-11837	GRAMPO DE LINHA VIVA CABO PRINCIPAL 10mm²	und	1	22,37	22,37
M.LOCAL	ELO FUSÍVEL DE 2H	und	1	3,25	3,25
SINAP- 1568	GRAMPO PARALELO BIMETALICO PARA CABO DE 10mm² 1/0 1PARAF.	und	1	6,86	6,86
M.LOCAL	FIO DE COBRE NÚ 16 mm²	kg	1	42,00	42,00
					-
Custo Total de Material (R$)					R$ 248,37
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					R$ 325,81
BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS BDI (25%)					R$ 81,45
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					R$ 407,26

Programa LUZ para todos
GOVERNO FEDERAL BRASIL PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA
Eletrobras
CERR

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMQ
Fls. 130
Rubrica

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE REDES SISTEMA - CERR E LUZ PARA TODOS

SERVIÇO:	INSTALAÇÃO DE PÁRA-RAIOS		
SINAP -01/2012 Data de Emissão: 24/02/2012			
CÓD.	PR 15KV MT	PRODUÇÃO DA EQUIPE:	1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

CÓDIGO	Categoria do Equipamento	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
SINAP-3359	GUINDALTO HIDRAULICO DE 8TONELADA(MUNCK)	h	0,5000	0,20	0,80	71,82	17,95	14,36
								-
								-
Custo Horário de Equipamentos (R$)								R$ 14,36

2.0- MÃO DE OBRA

CÓDIGO	Categoria Funcional	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
SINAP-4083	ENCARREGADO DE TURMA	h	1,0000	15,82	15,82
SINAP-2436	ELETRICISTA DE REDE	h	2,0000	12,29	24,58
SINAP-0247	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	2,0000	7,76	15,52
SINAP-6133	SERVENTE	h	1,0000	7,16	7,16
					-
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					R$ 63,08

3.0- RELAÇÃO DE MATERIAL E CUSTOS UNITÁTIOS

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
SINAP-4276	PÁRA-RAIO TIPO VALVULA DE OXIDO DE ZINCO 15 KV - 10 KA	und	1	253,48	253,48
SINAP- 1568	GRAMPO PARALELO BIMETALICO PARA CABO DE 10mm² 1/0 1PARAF.	und	1	6,86	6,86
SINAP-0982	CABO ISOLADO DE 6 mm²	m	1	2,52	2,52
					-
Custo Total de Material (R$)					R$ 262,86
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					R$ 340,30
BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS BDI (25%)					R$ 85,08
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					R$ 425,38

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMITA - PMU
Fls. 131
Rubrica

COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS DE REDES SISTEMA - CERR E LUZ PARA TODOS

SERVIÇO: Estaiamento de ancora em rede de BT e MT
SINAP -01/2012 Data de Emissão: 24/02/2012
CÓD. ESTAI- ANCORA **PRODUÇÃO DA EQUIPE:** 1,00 und

1.0- EQUIPAMENTOS

CÓDIGO	CATEGORIA DO EQUIPAMENTO	Unid.	Quant.	Utilização		Custo Operac. (R$)		Custo Horário (R$)
				Operat.	Improd.	Operat.	Improd.	
SINAP-3359	GUINDASTE TIPO MUNCK CAP. 8 TON COM CAMINHÃO CARROC.	h	1,0000	0,20	0,80	71,82	17,95	28,72
								-
Custo Horário de Equipamentos (R$)								**28,72**

2.0- MÃO DE OBRA

CÓDIGO	CATEGORIA FUNCIONAL	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo Horário (R$)
SINAP-4083	ENCARREGADO GERAL	h	1,0000	15,82	15,82
SINAP-2436	ELETRICISTA	h	2,0000	12,29	24,58
SINAP-0247	AUXILIAR DE ELETRICISTA	h	2,0000	7,76	15,52
SINAP-6133	SERVENTE	h	1,0000	7,16	7,16
					-
Custo Horário de Mão de Obra (R$)					**63,08**

3.0- MATERIAL

CÓDIGO	Descrição do material	Unid.	Quant.	Custo Unitário (R$)	Custo total (R$)
M.LOCAL	CABO DE AÇO 1/4"	m	15	2,30	34,50
SINAP-3383	HASTE DE ANCORA DE 2,400mm	und	1	20,7	20,70
SINAP-11274	ALÇA PREFORMADA PARA ESTAI SG4500	und	3	2,68	8,04
SINAP-12365	ISOLADOR CASTANHA - TIPO CARRITILHA	und	1	3,12	3,12
SINAP-0427	ALÇA CONTRA POSTE GPH	und	1	3,50	3,50
SINAP-7581	SAPATILHA PARA ESTAI	und	3	0,97	2,91
M.LOCAL	BLOCO DE CONCRETO PARA ESTAI	und	1	45,00	45,00
					-
					-
					-
					-
Custo Total de Material (R$)					**117,77**
CUSTO EQUIPAMENTO+ MÃO DE OBRA + MATERIAL(R$)					**209,57**
TAXA DE LUCRO E DESPESAS INDIRETAS BDI (25%)					**52,39**
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R$)					**261,97**

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU
Fls. 139
Rubrica

B A ELÉTRICA LTDA
AVENIDA RECIFE, 2150 FLORES
MANAUS - AM - CEP: 69058775
CNPJ: 02.887.535/0001-51 IE: 041400755
Fone: (92) 2125-8000 Fax: ( ) -

****IMPRESSO SEM VALIDADE FISCAL****

ORÇAMENTO Nº 000000026281

Cliente: CONSUMIDOR
Fantasia: CONSUMIDOR
Endereço: AVENIDA MÁRIO YPIRANGA, 2150
Município: MANAUS
CNPJ/CPF: 222.222.222-22
Cond.Pag: A VISTA
001 - DINHEIRO
Form.Pag.: 001 - DINHEIRO (A VISTA)

Código: 00037359
Fone: (92) 2125-8000
Bairro: PARQUE 10 DE NOVEMBRO
C.E.P.: 69050-030
IE/RG:

CÓDIGO	DESCRIÇÃO / MARCA		CST	NCM	UNID.	QTDE	VR. UNIT	VR. TOTAL
12453	LUMINARIA PUB. LED 80W BV BR 5000K C/ RELE FOT. Z 14469-0	ZAGONEL- Z	560	94054010	PC	1,00	979,00	979,00
22162	LUMINARIA PUB. LED 100W BV BR 5000K C/ RELE FOT.ZL ZL-3304	ZAGONEL- Z	560	94054010	PC	2,00	1.210,00	2.420,00
22080	LUMINARIA PUB. LED 150W BV BR 5000K C/ RELE FOT. Z 14471-0	ZAGONEL- Z	560	94054010	PC	1,00	1.472,50	1.472,50
41196	REATOR V/S-E 100W 220V AFP 90710019600 90710019600	DEMAPE	560	85041000	PC	1,00	88,73	88,73
04971	ALCA PREF. DIST. 1/0AWG AM DG4544-H12/70162 DG-4544-H12/7016	PLP	060	73262000	PC	1,00	10,00	10,00
05268	ALCA PREF. DIST. 2/0AWG AZ DG4545H12/70163 DG4545H12/70163	PLP	560	73262000	PC	1,00	10,30	10,30
04986	LACO ROLDANA PREF. SPL-1316 (1/0 AWG) SPL1316H11 SPL1316H11	PLP	560	73262000	PC	1,00	7,80	7,80
04948	LACO ROLDANA PREF. SPL-1310 (2 AWG) SPL1310H2 SPL1310H2	PLP	060	73262000	PC	1,00	4,10	4,10
07265	LACO ROLDANA PREF. SPL-1319 (2/0AWG) SPL1319H3 SPL1319H3	PLP	060	73262000	PC	1,00	9,20	9,20
04974	LACO ROLDANA PREF. SPL-1322 (4/0 AWG) SPL1322H SPL1322H	PLP	560	73262000	PC	1,00	10,00	10,00
04976	ALCA PREF. DIST. 2AWG VM DG4542H12 DG-4542-H12	PLP	060	73262000	PC	1,00	7,00	7,00
04985	LACO LATERAL DUPLO DBST-1103 (1/0AWG) DBST1103H2 DBST1103H2	PLP	560	73262000	PC	1,00	8,20	8,20
00069	LACO LATERAL DUPLO DBST-1104 (2/0AWG) DBST1104 DBST1104H2	PLP	560	73262000	PC	1,00	11,10	11,10
04984	LACO TOPO PREF. DIST. UTC-1105 (1/0AWG CA CAA) UTC UTC1105H2	PLP	060	73262000	PC	1,00	4,60	4,60
00072	LACO TOPO PREF. DIST. UTC-1106 (2/0AWG CA CAA) UTC UTC1106H2	PLP	560	73262000	PC	1,00	5,70	5,70
04998	LACO TOPO PREF. DIST. UTC-1108 (4/0AWG CA CAA) UTC UTC1108H2	PLP	560	73262000	PC	1,00	7,50	7,50
04946	EMENDA PREF. COND. 4/0AWG LS0133L LS10133L	PLP	560	76169900	PC	1,00	50,60	50,60
04945	EMENDA PREF. COND. 2/0AWG LS0127L LS0127L	PLP	560	76169900	PC	1,00	28,80	28,80
04944	EMENDA PREF. COND. 1/0AWG LS0124L LS10124L	PLP	560	76169900	PC	1,00	30,70	30,70
03056	PARAFUSO OLHAL 5/8"X500MM M-16 402012 402012	ROMAGNOL	560	73181500	PC	1,00	40,58	40,58

TOTAL: 6.407,92

VALOR BRUTO: 6.407,92

Vendedor: 083 - FRANKLIN PICANÇO GAIA **Volume:** 64,00 **Peso Bruto:** 0,000 **Total Produtos:** 6.407,92
Profissional: -
Região: - **Data Previsão:** 21/05/2021 **Data Emissão:** 21/05/2021 **Hora:** 10:19:40
Classif. IPI: A: 40027000 B: 73130000 C: 73181500 D: 73262000 E: 73269090 F: 76169900 G: 85041000 H: 85351000 I: 85359000 J: 85444900 K:
Mensagem:

End.Entrega: AVENIDA MÁRIO YPIRANGA, 2150 - Bairro: PARQUE 10 DE NOVEMBRO - MANAUS - CEP: 69050-030
Mens. Exp.:

Transportadora: 99999 - O PROPRIO FONE: ( ) -

CEP: - CIDADE CONVERSAO - AM
Valor do Frete: 0,00 Sem Frete

B A ELÉTRICA LTDA
AVENIDA RECIFE, 2150 FLORES
MANAUS - AM - CEP: 69058775
CNPJ: 02.887.535/0001-51 IE: 041400755
Fone: (92) 2125-8000 Fax: ( ) -

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ
Fls. 133
Rubrica

****IMPRESSO SEM VALIDADE FISCAL****

ORÇAMENTO Nº 000000026281

Cliente: CONSUMIDOR
Fantasia: CONSUMIDOR
Endereço: AVENIDA MÁRIO YPIRANGA, 2150
Município: MANAUS
CNPJ/CPF: 222.222.222-22
Cond.Pag: A VISTA
001 - DINHEIRO
Form.Pag.: 001 - DINHEIRO (A VISTA)

Código: 00037359
Fone: (92) 2125-8000
Bairro: PARQUE 10 DE NOVEMBRO
C.E.P.: 69050-030
IE/RG:

CÓDIGO	DESCRIÇÃO / MARCA		CST	NCM	UNID.	QTDE	VR. UNIT	VR. TOTAL
11263	GRAMPO ATERRAM. GTDU 5/8" 16-70MM PA-30 3032230005 3032230005	INCESA	060	85359000	PC	1,00	21,25	21,25
09392	MANILHA SAPATILHA (ROMA) 5000/6800DAN 402233 402233	ROMAGNOL	060	73269090	PC	1,00	19,00	19,00
06044	SUPORTE T RETO CHAVE FUSIVEL/PARA-RAIO 15KV 406070 406070	ROMAGNOL	060	73269090	PC	1,00	68,21	68,21
00153	ELO FUSIVEL 1,0H 500MM CL 1 36,2KV 1H T-EP-01- T-EP-01-03-1-001	TECFUSE	060	85351000	PC	1,00	8,00	8,00
00040	ELO FUSIVEL 2,0A 500MM CL 1 36,2KV 2H T-EF-01-03-1-002 T-EP-01-03-1-002	TECFUSE	060	85351000	PC	1,00	9,00	9,00
00133	ELO FUSIVEL 8,0K 500MM CL 1 36,2KV 8K T-EP-01- T-EP-01-01-1-008	TECFUSE	060	85351000	PC	1,00	9,00	9,00
00201	ELO FUSIVEL 10,0K 500MM CL 1 36,2KV 10K T-EP-01- T-EP-01-01-1-010	TECFUSE	060	85351000	PC	1,00	9,00	9,00
00281	ELO FUSIVEL 15,0K 500MM CL 1 36,2KV 15K T-EF-01-01-1-015 T-EP-01-01-1-015	TECFUSE	060	85351000	PC	1,00	9,00	9,00
02432	CONECTOR CUNHA 1,5/4 - 16,0MM TP-IV R/LIGACAO 30 3030530025	INCESA	060	85359000	PC	1,00	3,00	3,00
06630	ISOLADOR CASTANHA 85 X 90MM 080056 080056	GERMER	060	85462000	PC	1,00	22,00	22,00
45964	CABO AL. MULTIP 1X 10+1X 10 PT CA NU XLPE 1KV 65 BA1X10+10	BA ELETRIC	160	85444900	MT	1,00	3,77	3,77
45967	CABO AL. MULTIP 2X 16+1X 16 PT CA NU XLPE 1KV 73 BA2X16+16	BA ELETRIC	160	85444900	MT	1,00	7,54	7,54
45969	CABO AL. MULTIP 2X 25+1X 25 PT CA NU XLPE 1KV 97 BA2X25+25	BA ELETRIC	160	85444900	MT	1,00	11,42	11,42
45971	CABO AL. MULTIP 2X 35+1X 35 PT CA NU XLPE 1KV 11 BA2X35+35	BA ELETRIC	160	85444900	MT	1,00	12,74	12,74
48866	CABO AL. MULTIP 3X 35+1X 35 PT CAL NU XLPE 1KV 100A BA3X35+35CAL BA3X35+35CAL	BA ELETRIC	160	85444900	MT	1,00	23,54	23,54
45973	CABO AL. MULTIP 3X 50+1X 50 PT CA NU XLPE 1KV 122A BA3X50+50 BA3X50+50	BA ELETRIC	160	85444900	MT	1,00	25,28	25,28
45974	CABO AL. MULTIP 3X 70+1X 70 PT CA NU XLPE 1KV 157A BA3X70+70 BA3X70+70	BA ELETRIC	160	85444900	MT	1,00	26,76	26,76
07784	CABO ACO ESTAI. 6,35MM-1/4" CORD. 7F HS CL-A 22803 22803	INTELLI	060	73130000	MT	1,00	4,60	4,60
05171	ALCA PREF. CABO ACO 6,40MM 1/4" AM GDE1104H7 GDE-1104-H7	PLP	560	73262000	PC	1,00	9,50	9,50
25672	ANEL AMARRACAO ESP. LOS./PINO POLIMERICO 15KV 3034 3034010004	INCESA	000	40027000	PC	1,00	4,00	4,00
05060	BRACO ANTI-BALANCO POLIMERICO 15KV 320MM BAB-02/70 BAB-02	PLP	060	85479000	PC	1,00	49,00	49,00

TOTAL: 6.407,92

VALOR BRUTO: 6.407,92

Vendedor: 083 - FRANKLIN PICANÇO GAIA **Volume:** 64,00 **Peso Bruto:** 0,000 **Total Produtos:** 6.407,92
Profissional: -
Região: - **Data Previsão:** 21/05/2021 **Data Emissão:** 21/05/2021 **Hora:** 10:19:40
Classif. IPI: A: 40027000 B: 73130000 C: 73181500 D: 73262000 E: 73269090 F: 76169900 G: 85041000 H: 85351000 I: 85359000 J: 85444900 K:
Mensagem:

End.Entrega: AVENIDA MÁRIO YPIRANGA, 2150 - Bairro: PARQUE 10 DE NOVEMBRO - MANAUS - CEP: 69050-030
Mens. Exp.:

Transportadora: 99999 - O PROPRIO FONE: ( ) -

CEP: - CIDADE CONVERSAO - AM
Valor do Frete: 0,00 Sem Frete

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMITA - PMU
Fls. 134
Rúbrica

B A ELÉTRICA LTDA
AVENIDA RECIFE, 2150 FLORES
MANAUS - AM - CEP: 69058775
CNPJ: 02.887.535/0001-51 IE: 041400755
Fone: (92) 2125-8000 Fax: ( ) -

****IMPRESSO SEM VALIDADE FISCAL****

ORÇAMENTO Nº 000000026281

Cliente: CONSUMIDOR
Fantasia: CONSUMIDOR
Endereço: AVENIDA MÁRIO YPIRANGA, 2150
Município: MANAUS
CNPJ/CPF: 222.222.222-22
Cond.Pag: A VISTA
001 - DINHEIRO
Form.Pag.: 001 - DINHEIRO (A VISTA)

Código: 00037359
Fone: (92) 2125-8000
Bairro: PARQUE 10 DE NOVEMBRO
C.E.P.: 69050-030
IE/RG:

CÓDIGO	DESCRIÇÃO / MARCA		CST	NCM	UNID.	QTDE	VR. UNIT	VR. TOTAL
05214	BRACO/SUPORTE C REDE COMPACTA 13,8KV 1476 1476	KONESUL	060	73269090	PC	1,00	135,70	135,70
10483	BRACO L C/ PRENSA CABO MENSAGEIRO 15KV 405497 405497	ROMAGNOL	560	73269090	PC	1,00	117,80	117,80
10662	COBERTURA PROTETORA BUCHA MOVEL TRAFO 15KV CPBE CPBE ACA-M	ASW BRASIL	060	85479000	PC	1,00	22,50	22,50
11886	COBERTURA PROTETORA P/ GRAMPO LINHA VIVA CPLV CPLV ACA - MP	ASW BRASIL	060	85479000	PC	1,00	78,65	78,65
0661	COBERTURA PROTETORA CONECTOR CUNHA E ESTRIBO 15KV CPCC - MP	ASW BRASIL	060	85479000	PC	1,00	22,50	22,50
09447	CONECTOR PERF. BT GRANDE 16-25-120/16-25-120MM 1K 3030930023	INCESA	060	85359000	PC	1,00	15,50	15,50
10523	CONECTOR EST. T/ CUNHA AT/BT 1/0-4/0-2AWG AZ 30304 3030430018	INCESA	060	85359000	PC	1,00	36,30	36,30
08070	CONECTOR CUNHA 2/0-4/0 - 4/0-4/0AWG AZ CN15 3030 3030320048	INCESA	060	85359000	PC	1,00	15,00	15,00
10891	CONECTOR COMP. AL 1/0-4/0AWG CCHA-11 (120-70MM) 30 3030830010	INCESA	060	85359000	PC	1,00	4,04	4,04
12218	ESPACADOR LOSANGULAR 15KV C/ GARRAS AR-017 AR-017	ANCORA PL	060	85479000	PC	1,00	36,00	36,00
10484	ESTRIBO BRACO L 3/8" REDE COMPACTA 407437 407437/411392	ROMAGNOL	560	73269090	PC	1,00	21,86	21,86
05064	GRAMPO ANCORAGEM DIEL. ALUM 35-70,0MM 500DAN GAD- GD5-1316	PLP	560	76169900	PC	1,00	48,00	48,00
07810	ISOLADOR ANCORAGEM POLIMERICO 15KV IPB 15KV 58729 58729	BALESTRO	560	85469000	PC	1,00	42,00	42,00
08094	ISOLADOR PINO POLIMERICO C/ ANEL 15KV AR-014-4 AR-014-4	ANCORA PL	060	85479000	PC	1,00	25,00	25,00
22200	MANILHA TRANSMISSAO "GRILETE OVALADO" 5000DAN 6000 60000160	INCEL	060	73269090	PC	1,00	10,78	10,78
28901	PINO ISOL. RETO POLIMERICO 15KV 5/8"X140MM M-16 R PPRI25	VICENTINOS	060	85469000	PC	1,00	28,59	28,59
01494	CABO COBERTO AL BLOQUEADO 35MM 15KV XLPE 187A CZ 26659	NEXANS	060	85446000	MT	1,00	9,56	9,56
45975	CABO AL. MULTIP 3X 95+1X 70 PT CA NU XLPE 1KV 19 BA3X95+70	BA ELETRIC	160	85444900	MT	1,00	45,46	45,46
45976	CABO AL. MULTIP 3X120+1X 70 PT CA NU XLPE 1KV 229A BA3X120+70 BA3X120+70	BA ELETRIC	160	85444900	MT	1,00	53,81	53,81
22318	LUVA EMENDA COMP. C/ ALUM. 4/0AWG (120,0MM) LAR-60 2746	INTELLI	060	85359000	PC	1,00	37,78	37,78

TOTAL: 6.407,92

VALOR BRUTO: 6.407,92

Vendedor: 083 - FRANKLIN PICANÇO GAIA **Volume:** 64,00 **Peso Bruto:** 0,000 **Total Produtos:** 6.407,92
Profissional: -
Região: - **Data Previsão:** 21/05/2021 **Data Emissão:** 21/05/2021 **Hora:** 10:19:40
Classif. IPI: A: 40027000 B: 73130000 C: 73181500 D: 73262000 E: 73269090 F: 76169900 G: 85041000 H: 85351000 I: 85359000 J: 85444900 K:
Mensagem:

End.Entrega: AVENIDA MÁRIO YPIRANGA, 2150 - Bairro: PARQUE 10 DE NOVEMBRO - MANAUS - CEP: 69050-030
Mens. Exp.:

Transportadora: 99999 - O PROPRIO FONE: ( ) -

CEP: - CIDADE CONVERSAO - AM
Valor do Frete: 0,00 Sem Frete

PREFEITURA MUNICIPAL DE URUCARÁ - PMU
Fls. 135
Rúbrica

B A ELÉTRICA LTDA
AVENIDA RECIFE, 2150 FLORES
MANAUS - AM - CEP: 69058775
CNPJ: 02.887.535/0001-51 IE: 041400755
Fone: (92) 2125-8000 Fax: ( ) -

****IMPRESSO SEM VALIDADE FISCAL****

ORÇAMENTO Nº 000000026281

Cliente: CONSUMIDOR
Fantasia: CONSUMIDOR
Endereço: AVENIDA MÁRIO YPIRANGA, 2150
Município: MANAUS
CNPJ/CPF: 222.222.222-22
Cond.Pag: A VISTA
001 - DINHEIRO
Form.Pag.: 001 - DINHEIRO (A VISTA)

Código: 00037359
Fone: (92) 2125-8000
Bairro: PARQUE 10 DE NOVEMBRO
C.E.P.: 69050-030
IE/RG:

CÓDIGO	DESCRIÇÃO / MARCA		CST	NCM	UNID.	QTDE	VR. UNIT	VR. TOTAL
14290	LUVA EMENDA COMP. C/ ALUM. 3/0AWG (95,0MM) LAR-58 5996	INTELLI	060	85359000	PC	1,00	23,78	23,78
14286	LUVA EMENDA COMP. C/ ALUM. 1/0AWG (50-70,0MM) LAR- 2403	INTELLI	060	85359000	PC	1,00	15,29	15,29

TOTAL: 6.407,92

VALOR BRUTO: 6.407,92

Vendedor: 083 - FRANKLIN PICANÇO GAIA **Volume:** 64,00 **Peso Bruto:** 0,000 **Total Produtos:** 6.407,92
Profissional: -
Região: - **Data Previsão:** 21/05/2021 **Data Emissão:** 21/05/2021 **Hora:** 10:19:40
Classif. IPI: A: 40027000 B: 73130000 C: 73181500 D: 73262000 E: 73269090 F: 76169900 G: 85041000 H: 85351000 I: 85359000 J: 85444900 K:
Mensagem:

End.Entrega: AVENIDA MÁRIO YPIRANGA, 2150 - Bairro: PARQUE 10 DE NOVEMBRO - MANAUS - CEP: 69050-030
Mens. Exp.:

Transportadora: 99999 - O PROPRIO FONE: ( ) -

CEP: - CIDADE CONVERSAO - AM
Valor do Frete: 0,00 Sem Frete

Fls. 136
Rubrica

PMUI - PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ

ORÇAMENTO **3534038**

NÃO É DOCUMENTO FISCAL - NÃO É VÁLIDO COMO RECIBO E COMO GARANTIA DE MERCADORIA - NÃO COMPROVA PAGAMENTO

EMISSÃO: 21/05/2021 15:26:43

BW Elétrica

Av Venezuela, 1017 PRICUMA
BOA VISTA - RR

Cliente : **75743** CONSUMIDOR FINAL BW ELETRICA

CPF/CNPJ :

Validade: 24/05/2021

Seq.	Código	Est.	Descrição do Produto	Qtd	Valor Unit	
1	50628	0,02	ALTA CORDOALHA GAL. 1/4 P/ESTAI 07F			MT
ALTA			14410107171015	1,00	10,86	10,86

ORÇAMENTO
SEM VALOR FISCAL
NÃO COMPROVA PAGAMENTO

Total Bruto:	10,86
Total Desconto:	0,00
Total Líquido:	**10,86**

SUJEITO A CONFIRMAÇÃO DE ESTOQUE NO ATO DA COMPRA

Vendedor: 37557-TANCREDO BATISTA - Cel: (95)98103-5722

Anotações e Carimbos

RPS: _____

Nota: _____

Forma de Pagamento

01 - DINHEIRO. - 21/5/2021 - R$ 10.86

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU -
Fls. 137
Rubrica

Av Venezuela, 1017 - Pricuma - BOA VISTA-RR - (95)2121-3558 - vendas@bweletrica.com.br - CNPJ: 29.815.600/0001-90

EMISSÃO: 21/05/2021

ORÇAMENTO - 3533541 Validade: 24/05/2021

BW Elétrica

NÃO É DOCUMENTO FISCAL - NÃO É VÁLIDO COMO RECIBO E COMO GARANTIA DE MERCADORIA - NÃO COMPROVA PAGAMENTO

Cliente: 75743-CONSUMIDOR FINAL BW ELETRICA **CPF/CNPJ:**

Endereço: AVENIDA VENEZUELA ATE 1461 LADO IMPAR, 1017 - PRIC

Seq	Código	Descrição do Produto	UM	Fabricante	Est.	Qtd	Val. Unit	Val. Total
001	81380	ALTA ALCA PRE FORMADA SERVICO 35MM / 02AWG	PC	ALTA	31,82	35,00	8,960	313,600
002	54280	ALTA ALCA PRE FORMADA DISTRIBUICAO CB AL 50MM 1/0 A	PC	ALTA	34,06	110,00	16,360	1.799,600
003	21038	ALTA ALCA PRE FORMADA DISTRIBUICAO CB AL 70MM 2/0 A	PC	ALTA	29,47	28,00	20,040	561,120
004	2010	EL ARRUELA ALUMINIO 1"	PC	INCA	78,03	600,00	1,150	690,000
	2006	EL BUCHA ALUMINIO 1"	PC	INCA	0,54	5,00	1,640	8,200
006	2005	EL BUCHA ALUMINIO 3/4"	PC	INCA	0,72	15,00	0,930	13,950
007	55371	ALTA LACO PREFORMADO CB AL ROLDANA 1/0 AWG	PC	ALTA	16,48	15,00	13,640	204,600
008	25955	ALTA LACO PREFORMADO CB AL ROLDANA 02AWG	PC	ALTA	18,07	15,00	6,310	94,650
009	54282	ALTA LACO PREFORMADO CB AL ROLDANA 2/0 AWG	PC	ALTA	38,46	35,00	12,170	425,950
010	25956	ALTA LACO PREFORMADO CB AL ROLDANA 04AWG	PC	ALTA	12,81	26,00	5,070	131,820
011	57748	ALTA LACO PREFORMADO LATERAL DUPLO 1/0 AWG CAA	PC	ALTA	20,29	14,00	15,090	211,260
012	55665	ALTA ALCA DE EMENDA PREFORMADA CONDUTORA 2/0 CA/	PC	ALTA	4,50	10,00	56,890	568,900
013	55663	ALTA ALCA DE EMENDA PREFORMADA CONDUTORA 1/0 CA/	PC	ALTA	4,55	10,00	48,590	485,900
014	45936	ALTA ALCA DE EMENDA PREFORMADA CONDUTORA 2 AWG	PC	ALTA	9,17	10,00	27,210	272,100
015	21024	ALTA PARAF. GAL CAB OLHAL 16X500MM	PC	ALTA	29,20	40,00	38,880	1.555,200
016	21026	ALTA MANILHA SAPATILHA GAL SUSP 50KN DVSO	PC	ALTA	000,00	30,00	22,890	686,700
017	28667	ALTA SUPORTE FIX T 540X195X32MM	PC	ALTA	214,29	15,00	77,590	1.163,850
018	77584	ALTA TRAFO DIST. MONOF. 5KVA 120/240V (15KV)	PC	ITB		1,00	3.044,740	3.044,740
019	82114	ALTA TRAFO DIST. MONOF. 37.5KVA 120/240V (15KV)	PC	ITB		2,00	8.256,640	16.513,280
020	77582	ALTA TRAFO DIST. MONOF. 10KVA 120/240V (15KV)	PC	ITB		4,00	3.687,440	14.749,760
021	21019	ALTA ELO FUSIVEL DISTR 001H ELETS P	PC	ALTA	000,00	20,00	5,190	103,800
022	21033	ALTA ELO FUSIVEL DISTR 003H ELETS P	PC	ALTA	15,79	15,00	5,280	79,200
023	21031	ALTA ELO FUSIVEL DISTR 006K ELETS P	PC	ALTA	92,86	13,00	5,880	76,440
024	21030	ALTA ELO FUSIVEL DISTR 008K ELETS P	PC	ALTA	100,00	5,00	5,210	26,050
025	29807	ALTA ELO FUSIVEL DISTR 012K DIVERSOS	PC	ALTA	5,62	5,00	5,800	29,000
026	29806	ALTA ELO FUSIVEL DISTR 010K DIVERSOS	PC	ALTA	1,25	1,00	5,420	5,420
027	81337	ALTA FIO DE COBRE 16MM P/ ALTA	MT	ALTA	2,38	1,00	29,270	29,270
028	2013	CONECTOR P/ HASTE DE ATERR.1/2-5/8 MEDIO	PC	INTELLI	1,82	25,00	7,160	179,000
029	74246	CONECTOR DERIV. DE PERFURACAO CDP-35 A 120	PC	INTELLI	36,89	45,00	16,630	748,350
030	50552	HASTE DE ATERRAMENTO (5/8") 12.0X 3.00MT	PC	COBRE	12,24	36,00	47,330	1.703,880
031	40333	CABO MULTIPLEXADO BIF 10MM TRIPLEX	MT	MULTI	3,12	310,00	5,470	1.695,700
032	44873	CABO MULTIPLEXADO TRIF. 35MM QUADRUPLEX	MT	MULTI	4,44	150,00	22,470	3.370,500
033	52639	CABO MULTIPLEXADO BIF 35MM TRIPLEX	MT	MULTI	7,77	250,00	20,030	5.007,500
034	53424	CABO MULTIPLEXADO BIF 25MM TRIPLEX	MT	MULTI	3,28	150,00	13,570	2.035,500
035	43467	CABO MULTIPLEXADO BIF 16MM TRIPLEX	MT	MULTI	2,50	400,00	7,780	3.112,000
036	20437	CABO MULTIPLEXADO TRIF. 50MM QUADRUPLEX	MT	MULTI	3,13	130,00	39,160	5.090,800
037	43471	CABO MULTIPLEXADO TRIF. 70MM QUADRUPLEX	MT	MULTI	17,15	450,00	47,600	21.420,000
038	71743	CABO DE ALUMINIO CA A 4/0 AWG 4/0 PENGUIN	MT	MULTI	0,03	1,00	20,570	20,570
039	1124	ALTA ALCA PRE FOMADA P/ESTAIO 06.40MM 1/4	PC	ALTA	71,75	160,00	13,730	2.196,800
040	31560	ALTA ESPACADOR LOSANGULAR 15KV	UN	ALTA	78,95	45,00	55,890	2.515,050
041	55667	ALTA BRACO TIPO J 15KVA	PC	ALTA	153,85	20,00	279,570	5.591,400
042	14202	ALTA BRACO TIPO C 15KV	PC	ALTA	28,85	15,00	225,850	3.387,750
043	35094	ALTA ISOLADOR PINO HAI TOP POLIMERICO 15KV	PC	ALTA	6,19	12,00	47,490	569,880
044	35106	ALTA PINO GAL. P/ REDE COMPACTA16X150	PC	ALTA	28,30	15,00	31,940	479,100
045	59037	ALTA PINO GAL. P/ CRUZETA 15KV	PC	ALTA	321,43	45,00	27,560	1.240,200
046	54288	ALTA ANEL ELASTOMERICO P/ ESPACADOR DE 15KVA	UN	ALTA	10,42	25,00	6,810	170,250
047	35096	ALTA ISOLADOR SUSP POLIMERICO 15KV 50KN ELTS	PC	ALTA	400,00	16,00	94,470	1.511,520
048	21026	ALTA MANILHA SAPATILHA GAL SUSP 50KN DVSO	PC	ALTA	500,00	25,00	22,890	572,250

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTA - PMU -
Fls. 138
Rúbrica

Av Venezuela, 1017 - Pricuma - BOA VISTA-RR - (95)2121-3558 - vendas@bweletrica.com.br - CNPJ: 29.815.600/0001-90

EMISSÃO: 21/05/2021

ORÇAMENTO - 3533541 Validade: 24/05/2021

BW Elétrica

NÃO É DOCUMENTO FISCAL - NÃO É VÁLIDO COMO RECIBO E COMO GARANTIA DE MERCADORIA - NÃO COMPROVA PAGAMENTO

Cliente: 75743-CONSUMIDOR FINAL BW ELETRICA **CPF/CNPJ:**

Endereço: AVENIDA VENEZUELA ATE 1461 LADO IMPAR, 1017 - PRIC

Seq	Código	Descrição do Produto	UM	Fabricante	Est.	Qtd	Val. Unit	Val. Total
050	59932	ALTA PARAF. FRANCES 150MM	PC	ALTA		50,00	11,060	553,000
051	27582	CABO (M) 150MM 1000V 1KV PRETO-272 A	MT	SIL	76,91	1.200,00	176,100	211.320,000
052	27171	CABO (N) 185MM 1000V 1KV PRETO-310 A	MT	SIL	262,70	1.500,00	175,150	262.725,000
053	1124	ALTA ALCA PRE FOMADA P/ESTAIO 06.40MM 1/4	PC	ALTA	0,45	1,00	13,730	13,730
054	35830	CABO MULTIPLEXADO TRIF 120MM QUADRUPLEX	MT	MULTI	0,05	1,00	65,550	65,550
055	19235	LUVA DE EMENDA DE COBRE LM-120MM INTELLI	PC	INTELLI	0,50	1,00	14,610	14,610
056	27302	LUVA DE EMENDA DE COBRE LM- 70MM	PC	CRIMPER	2,86	1,00	6,450	6,450
057	36219	ALTA ALCA PRE FORMADA SERVICO 50MM / 1/0AWG	PC	ALTA	2,78	1,00	5,250	5,250
058	50626	ALTA ISOLADOR CASTANHA 80X60MM	PC	ALTA	6,93	10,00	23,100	231,000
059	28988	ALTA BRACO ANTIBALANCO 15KV	UN	ALTA	12,20	10,00	44,660	446,600
060	22166	ALTA GRAMPO ANCORAGEM TIPO CUNHA 50MM	PC	ALTA	4,95	10,00	56,540	565,400
061	62129	ALTA CONECTOR CUNHA C/ ESTRIBO CABO 2AWG	PC	ALTA	0,64	1,00	28,600	28,600
062	4798	ISOLADOR CLEATS MONOF C/1 PREGO	PC	R4	0,00	1,00	0,290	0,290

SUJEITO A CONFIRMAÇÃO DE ESTOQUE NO ATO DA COMPRA

Total Bruto: 582.737,34 **Total Desconto:** 0,00 **Total Líquido:** **582.737,34**

Vendedor: 46834-FRANCISCO SOARES - Cel: (95)99165-3500

Anotações e Carimbos

Forma de Pagamento

01 - DINHEIRO. - 21/5/2021 - R$ 582737.34

BoreAL
Fios e Cabos

Página: 1/1 -

Pedido

10541

Data do Pedido: 06/07/2021

BOREAL INDÚSTRIA DE FIOS E CABOS LTDA
Avenida Edouard Six, Nº: 540
Jardim Paraíba
Jacareí - SP, CEP: 12305-490
CNPJ: 28.255.600/0001-10
IE: 392270721116

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTA - PMU - Fls. 139 - Rubrica

Cliente:
Contrato:
Razão Social:
CNPJ/CPF:
IE/RG:
Telefone:

Vendedor:
Status Pedido: PENDENTE
Transportadora:
Nota Fiscal:
Condição De Pagamento: F5 - 100E - A VISTA
Frete por Conta: DESTINATÁRIO
Valor do Frete: 0

Codigo	Material	Data de Entrega	Quant.	Unidade	Vlr Unit.	Perc. Desconto	Vlr. Desconto	Vlr. Total
200.001.08	CABO DE ALUMINIO NU 4/0 AWG CAA	15/08	1000	m	24,10			24.100,00

Quant. Itens	01	Valor Produtos	24.100,00	Valor Pedido	24.100,00

Observação:

CHECK LIST
- Tem OC do Cliente: ( ) Não ( ) Sim_____ .
- Multiplexados: ( )Colorido ( )Fases Pretas // Protegido: ( )Cinza ( )Preto
- Neutro: ( )Nú ( )Isolado Azul ( )Isolado Preto
- Seção dos Cabos: ( )Conferido // Quantidade: ( ) Conferido
- Restrições: ( )Tamanho de bobina _____ Max.
- Lances: ( )Definido cliente ( )Sem definição ( )Maior possível ( )Lance Único

Fiscal / Logística
- ICMS: ( )18% ( )12% ( )7% ( )Suframa_____ .
- Classificação Fiscal: ( )Consumidor Final ( )Revenda C/ ST ( )Revenda S/ ST ( )Industrialização
  ( ) Outros:_____.
- Frete: ( )CIF _____% ( )FOB c/ Transportadora ( )FOB s/ Transportadora

Financeiro
- Preço: ( )Tabela_____ ( )Des. Autorizado _____% _____ ( )Des. à vista ( )Free Lance
- Pagamento: ( )Padrão ( )Prazo Especial ( )Cond. Especial _____%
- Parcelas: ( )Maior R$ 1.000,00 ( )Menor R$ 1.000,00 autorizado por:_____ .
- Cadastro: ( )Cliente Ativo ( )Cliente Novo ( ) Score (< 350) ( )Restrições

Comercial_____ . Ger. Comercial_____ . Fiscal._____ . Dir. Fin._____ .
PCP_____.
Observações:

.

CASA DO ELETRICISTA

CNPJ - 84.012.418/0001-09 / Inscr. Estadual: 24.003082-7
AV VENEZUELA, No. 2127, Bairro: LIBERDADE
C.E.P: 69.309.005, BOA VISTA - RR
Telefones: (95) 36253435/ 36253435
E-mail: casadoeletricista@cerr.com.br - Site: www.cerr.com.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMITA - PMU - Fls. 140 Rubrica

Ao

BOA VISTA - RR, 15 de março de 2021

GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA-SECRETARIA ESTADUAL DE INFRAESTRUTURA
A/C - Sr(a).

PROPOSTA DE PREÇOS No.207487

ITEM	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS / SERVIÇOS	QUANT/M2	UND	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1	POSTE CONCRETO DUPLO-T 7/ 100KGF, Marca: CE INDUSTRIA	1	PC	352,00	352,00
2	POSTE CONCRETO DUPLO-T 9/ 200KGF, Marca: CE INDUSTRIA	1	PC	930,00	930,00
3	POSTE CONCRETO DUPLO-T 9/ 300KGF, Marca: CE INDUSTRIA	1	PC	1.130,00	1.130,00
4	POSTE CONCRETO DUPLO-T 9/ 500 KGF, Marca: CE INDUSTRIA	1	PC	1.210,00	1.210,00
5	POSTE CONCRETO DUPLO-T 9/ 600KGF, Marca: CE INDUSTRIA	1	PC	1.260,00	1.260,00
6	POSTE CONCRETO DUPLO-T 11/ 300KGF, Marca: CE INDUSTRIA	1	PC	1.420,00	1.420,00
7	POSTE CONCRETO DUPLO-T 11/ 600KGF, Marca: CE INDUSTRIA	1	PC	1.575,00	1.575,00
8	POSTE CONCRETO CIRCULAR CUS 14 / 300KGF, Marca: CE INDUSTRIA	1	PC	2.960,00	2.960,00
9	POSTE CONCRETO CIRCULAR CUS 17 / 300KGF, Marca: CE INDUSTRIA	1	PC	4.800,00	4.800,00
10	CRUZETA DE CONCRETO, Marca: CE INDUSTRIA	1	PC	280,00	280,00
11	BLOCO ESTAI - 40X40X08 CM, Marca: CE INDUSTRIA	1	PC	70,00	70,00

Metragem Total: 0,000 Quant. de Itens: 11

SUB-TOTAL.....:	15.987,00
DESCONTO.....:	0,00
DESC INCENTIVO.:	0,00
TOTAL.....:	15.987,00

Valor por Extenso.....: Quinze Mil e Novecentos e Oitenta e Sete Reais

Prazo de Entrega.....: PRONTA ENTREGA
Validade da Proposta..: 10 (DEZ) DIAS ÚTEIS
Condições de Pagamento:

Observação.....:

.. 2.418/0001-09
...letricista Com. e Const. Ltda
... Venezuela, 2127 - Liberdade
CEP: 69.309-005
Boa Vista / RR

Atenciosamente.

Vendedor Interno.....: 18 - JORDAO

CASA DO ELETRICISTA

CNPJ - 84.012.418/0001-09 / Inscr. Estadual: 24.003082-7
AV VENEZUELA, No. 2127, Bairro: LIBERDADE
C.E.P: 69.309.005, BOA VISTA - RR
Telefones: (95) 36253435/ 36253435
E-mail: casadoeletricista@cerr.com.br - Site: www.cerr.com.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTA - PMU
Fls. 141
Rubrica

Ao
CONSUMIDOR
A/C - Sr(a).

BOA VISTA - RR, 21 de maio de 2021

PROPOSTA DE PREÇOS No.194878

ITEM	DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS / SERVIÇOS	QUANT/M2	UND	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1	TRANSFORMADOR MONOFASICO 5 KVA, Marca: ITAM	1	PC	1.940,00	1.940,00
2	TRANSFORMADOR MONOFASICO 10 KVA, Marca: ITAM	1	PC	2.835,00	2.835,00
3	TRANSFORMADOR MONOFASICO 37,5 KVA, Marca: ITAM	1	PC	7.585,00	7.585,00
4	REATOR VAP SODIO-AFP 150W/220V, Marca: VARIAS	1	PC	90,00	90,00
5	PRE - ALCA PREF.P/CABO ALUM. 1/0 AWG, Marca: PLP	1	PC	9,50	9,50
6	PRE - ALCA PREF.P/CABO ALUM. 2/0 AWG, Marca: PLP	1	PC	9,95	9,95
7	PRE - LACO ROLD. PREF P/CB CA 1/0AWG, Marca: PLP	1	PC	4,90	4,90
8	PRE - LACO ROLD. PREF P/CABO CAA 2AWG, Marca: PLP	1	PC	4,90	4,90
9	PRE - LACO ROLD. PREF P/CB CA 2/0AWG, Marca: PLP	1	PC	4,90	4,90
10	PRE - LACO ROLD. PREF P/CB CAA 4/0AWG, Marca: PLP	1	PC	8,50	8,50
11	PRE - LACO DIST PREF.P/CABO CA/CAA 2AWG, Marca: PLP	1	PC	4,20	4,20
12	PRE - LACO DIST PREF.P/CABO CA/CAA 1/0AWG, Marca: PLP	1	PC	4,95	4,95
13	PRE - LACO DIST PREF.P/CABO CA/CAA 2/0AWG, Marca: PLP	1	PC	5,80	5,80
14	PRE - LACO DIST PREF.P/CB 4/0AWG, Marca: PLP	1	PC	7,50	7,50
15	PRE - EMENDA PREF. CABO 4/0 CAA, Marca: PLP	1	PC	55,00	55,00
16	PRE - EMENDA PREFORMADA CABO 2/0-CA, Marca: PLP	1	PC	30,00	30,00
17	PRE - EMENDA PREF. CABO 1/0-AWG-CA, Marca: PLP	1	PC	35,00	35,00
18	PRE - EMENDA PREF. CABO 4 AWG-CAA, Marca: PLP	1	PC	14,50	14,50
19	PARAF.OLHAL 5/8 X 500MM M16, Marca: KONESUL	1	PC	21,00	21,00
20	MANILHA SAPATILHA FERRO GALVANIZADO, Marca: VARIAS	1	PC	19,00	19,00
21	SUPORTE T 540MM-2PF M12-1, Marca: ISOTRAFO	1	PC	55,00	55,00
22	ELO FUSIVEL 01H 500MM, Marca: VARIAS	1	PC	2,95	2,95
23	ELO FUSIVEL 05H 500MM, Marca: VARIAS	1	PC	4,50	4,50
24	ELO FUSIVEL 06K 500MM, Marca: VARIAS	1	PC	4,50	4,50
25	ELO FUSIVEL 15K 500MM, Marca: VARIAS	1	PC	4,50	4,50
26	CABO ALUM. MULTIP 1F -10 MM + NEUTRO NU 1KV, Marca: NEO ALUMINIO	1	M	4,50	4,50
27	CABO ALUM. MULTIP 2F -16 MM + NEUTRO NU 1KV, Marca: NEO ALUMINIO	1	M	8,00	8,00
28	CABO ALUM. MULTIP 2F -25MM + NEUTRO NU 1KV, Marca: INCABLE	1	M	11,50	11,50
29	CABO ALUM. MULTIP 3F -35MM + NEUTRO NU 1KV , Marca: NEO ALUMINIO	1	M	15,00	15,00
30	CABO ALUM. MULTIP 3F -50MM + NEUTRO NU 1KV , Marca: NEO ALUMINIO	1	M	19,80	19,80
31	CABO P/ESTAI 1/4 CAG, Marca: INTELLI	1	M	12,00	12,00
32	RC - ESPACADOR LOSANGULAR - EL 15KV, Marca: INCESA	1	PC	17,50	17,50
33	ISOL.SUSPENSAO 15KV - PEDESTAL, Marca: VARIAS	1	PC	170,00	170,00

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU
Fls. 142
Rubrica

CASA DO ELETRICISTA

CNPJ - 84.012.418/0001-09 / Inscr. Estadual: 24.003082-7
AV VENEZUELA, No. 2127, Bairro: LIBERDADE
C.E.P: 69.309.005, BOA VISTA - RR
Telefones: (95) 36253435/ 36253435
E-mail: casadoeletricista@cerr.com.br - Site: www.cerr.com.br

Ao
CONSUMIDOR
A/C - Sr(a).

BOA VISTA - RR, 21 de maio de 2021

PROPOSTA DE PREÇOS No.194878

34	GRAMPO ANCORAGEM DIEL. ALUM 35,0-70,0MM 1000DAN, Marca: BA ELETRICA	1	PC	150,00	150,00
35	ISOL.PINO 15KV, Marca: VARIAS	1	PC	19,00	19,00
36	PRE - LACO LAT DUPLO P/CABO 1/0AWG, Marca: PLP	1	PC	6,20	6,20
37	PRE - EMENDA PREF. CABO 2 AWG-CAA, Marca: PLP	1	PC	15,00	15,00
38	RC CONECTOR DERIV. PERFURANTE 25-150/120-120MM , Marca: VARIAS	1	PC	17,00	17,00
39	ISOL.CLEATS MONOFASICO (1PREGO), Marca: IPCL	1	PC	0,20	0,20
40	ISOLADOR CASTANHA 85X95 MM, Marca: VARIAS	1	PC	12,00	12,00
41	CABO ALUM. MULTIP 3F -10 MM + NEUTRO NU 1KV, Marca: INCABLE	1	M	5,50	5,50
42	CABO ALUM. MULTIP 3F -70MM + NEUTRO NU 1KV , Marca: INCABLE	1	M	47,90	47,90
43	LUVA DE EMENDA COMPRESSAO 120MM, Marca: INTELLI	1	PC	7,50	7,50
44	LUVA DE EMENDA COMPRESSAO 070MM, Marca: INTELLI	1	PC	4,00	4,00

Metragem Total: 0,000 Quant. de Itens: 44

SUB-TOTAL.....:	13.303,65
DESCONTO.....:	0,00
DESC INCENTIVO.:	0,00
TOTAL.....:	**13.303,65**

Valor por Extenso.....: **Treze Mil e Trezentos e Três Reais e Sessenta e Cinco Centavos**

Prazo de Entrega.....: **PRONTA ENTREGA**
Validade da Proposta..: **10 (DEZ) DIAS ÚTEIS**
Condições de Pagamento:

Observação.....:

Atenciosamente.

Vendedor Interno.....: 175 - WASHINGTON

84.012.418/0001-09
Casa do Eletricista Com. e Const. Ltda
Av. Venezuela, 2127 - Liberdade
CEP: 69.309-005
Boa Vista / RR

GSA ENGENHARIA EIRELI

Av. Nossa Sra da Consolata Nº 606, sala 2. Bairro Centro. CEP: 69.301-011 - Boa Vista - Roraima
CNPJ: 23.586.299/0001-03 | E-mail: gsaengenharia@outlook.com

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMU
Fls. 143
Rubrica

Ao
Governo do Estado de Roraima - Secretaria Estadual de Infra Estrutura
A/C - Sr (a).

PROPOSTA COMERCIAL

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	QNT	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	POSTE DE CONCRETO DUPLO T DE 7/100 KGF	1	350,00	350,00
2	POSTE DE CONCRETO DUPLO T DE 9/200 KGF	1	950,00	950,00
3	POSTE DE CONCRETO DUPLO T DE 9/300 KGF	1	1.180,00	1.180,00
4	POSTE DE CONCRETO DUPLO T DE 9/500 KGF	1	1.250,00	1.250,00
5	POSTE DE CONCRETO DUPLO T DE 9/600 KGF	1	1.300,00	1.300,00
6	POSTE DE CONCRETO DUPLO T DE 11/300 KGF	1	1.450,00	1.450,00
7	POSTE DE CONCRETO DUPLO T DE 11/600 KGF	1	1.600,00	1.600,00
8	POSTE CIRCULAR CUS 14/300 KGF	1	3.100,00	3.100,00
9	POSTE CIRCULAR CUS 17/300 KGF	1	5.100,00	5.100,00
10	CRUZETA DE CONCRETO DE 1,900MM	1	305,00	305,00
	TOTAL DE ITENS:	**10**	**VLR TOTAL:**	**R$ 16.585,00**

OBS:

Prazo de Entrega: Pronta entrega.
Validade da Proposta: 7 (sete) dias.
Forma de pagamento: A combinar.

Boa Vista - RR, 05 DE Fevereiro de 2021

Att.
Gilson Souza Jr
(95) 98407-3020

CNPJ: 23.586.299/0001-03
GSA ENGENHARIA EIRELI
Av. Nossa Senhora da Consolata, 606 - Sala 02 Centro
CEP: 69.301-011
BOA VISTA - RR

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU
Fls. 144
Rúbrica

ITRR

INDÚSTRIA DE TRANSFORMADORES DE RORAIMA LTDA
RUA DI-M, 162, DISTRITO INDUSTRIAL
CEP: 69315-222 – BOA VISTA, RR – BRASIL
CNPJ: 13.999.125/0001-19 I.E: 240200838
FONE: (095) 99972-3051 thiago@cerr.com.br

Orçamento

Data: 24/05/2021

CLIENTE: GOVERNO DE RORAIMA **C.N.P.J:**
ENDEREÇO: PÁLACIO SEN HÉLIO CAMPOS **I.E:**
BAIRRO: **CEP:**
CIDADE: BOA VISTA **ESTADO:** RR
CONTATO: **TELEFONE:** **E-MAIL:**

TRANSPORTADORA: GOVERNO DE RORAIMA
FRETE POR: **FONE:**

LISTA DE PREÇO: LISTA BASE ITAM **CONDIÇÃO DE PAGAMENTO:** A VISTA

ITEM	CÓDIGO	QTD.	UN.	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	R$ UNITÁRIO	R$ TOTAL	ENTREGA
01	DMA724001	01	UN	TRAFO MONO A OLEO DIST. **05KVA 240/120V CT - 15KV**	2.488,50	2.488,50	IMEDIATA
02	DMB524005	01	UN.	TRAFO MONO A OLEO DIST. **10KVA 240/120V CT - 15KV**	3.570,00	3.570,00	IMEDIATA
03	DMW724005	01	UN.	TRAFO MONO A OLEO DIST. **37,5KVA 240/120V CT - 15KV**	9.628,50	9.628,50	IMEDIATA
						VALOR TOTAL	**R$ 15.687,00**

NF: **Data:** **PESO LíQUIDO:** Kg **PESO BRUTO:** Kg

NÚMERO DE SÉRIE:
FORMA DE PAGAMENTO: A VISTA
DE ACORDO COM O ART 16 DA MP 451/2008, FICAM REDUZIDAS À ZERO AS ALÍQUOTAS DE PIS/COFINS - LEI 8256/1991 - ÁREAS DE LIVRE COMÉRCIO
MERCADORIA SERÁ RETIRADA DO ARMAZÉM, GERAL ITR - INDÚSTRIA DE TRANSFORMADORES DE RORAIMA LTDA-ME; CNPJ 13.999.125/0001-19, IE 24.020.083-8, LOCALIZADO NA RUA DI-M - N 162 - BAIRRO GOVERNADOR AQUILINO MOTA - DISTRITO INDUSTRIAL - BOA VISTA – RR

DADOS DA ANÁLISE CRÍTICA E APROVAÇÃO

ACEITE/CLIENTE:_____ **DATA:**_____
APROVADO POR:_____ **DATA:**_____
DIVERGÊNCIAS E COMENTÁRIOS:_____
EMITIDO POR:_____

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTA - PMU
Fls. 145
Rubrica

OBSERVAÇÕES:

1) TRANSFORMADOR NOVO COM SELO DO INMETRO E LAUDO TÉCNICO;
2) GARANTIA DE 1 ANO E 8MESES, E ASSISTÊNCIA TÉCNICA LOCAL;
3) DADOS BANCÁRIOS:
   ITAM – INDÚSTRIA DE TRANSFORMADORES AMAZONAS LTDA
   CNPJ: 15.815.491/0001-04 (IDENTIFICADOR)
   BANCO DO BRASIL – AGÊNCIA: 1856-2 – CONTA: 106185-2

Atenciosamente,
Thiago Almir Moura de Lima

CNPJ: 08.534.664/0001-42
Endereco: RUA DA INDUSTRIA,160
Bairro: PQ INDUSTRIAL
BOM JESUS DOS PERDOES/SP 12955-000
Fone: (11) 4891-1226
Email: contato@neocable.com.br
Site: www.neocable.com.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAÇU - PMGI
Fls. 146
Rubrica

COTAÇÃO - 30496

Data da Cotação 06/07/2021 **Vendedor(es)**

Cliente **CNPJ** **Inscrição Estadual**

Fone **Contato** **NOP**

Endereço

ITENS DA COTAÇÃO

Código	Descrição	ICMS %	Vl. ICMS	Vl. IPI	Vl. ICMS ST	UM	Qtd	Preço Venda	Vl. Total
CA40001	CABO DE ALUMINIO NU 4/0 CAA	0				m	1000	23,80	23.800,00

Cond Pagto: ANTECIPADO
Transportadora: A DEFINIR (null)
Tipo de Frete: FOB
Dt Comp. Entrega: 30/07/2021

Obs. Pedido:

Valor do Frete:	R$	0,00
Valor do IPI:	R$	0,00
Valor do ST:	R$	0,00
Valor do ST FCP:	R$	0,00
Total Pedido:	R$	23.800,00
Total ICMS:	R$	0,00

CONDIÇÕES GERAIS

1. Validade da Proposta

Esta proposta é válida por 5 dias a contar da data de apresentação

2. Prazo de Entrega

Recebido em ____/____/____

_____
Assinatura

_____
Nome legível por extenso



PONTO DO ELETRICISTA

pontodoeletricista@hotmail.com
Av Venezuela 1463 Liberdade - Boa Vista RR
Fone:3626-3869 Cel:9163-3377 Cel:9122-0020

Sistema EPTUS - Versão ADVANCED [v14.22.01]

Proposta nº 105034 - Emissão : 21/05/21 12:03:56 - Pág : 1

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU -
Fls. 147
Rubrica

Data de Validade : *09/02/20*

Cliente : CONSUMIDOR (CONSUMIDOR FINAL) **Código : [000001]**

Nº CPF: 000.000.000-00 **Nº RG:**

Endereço: BOA VISTA-RR, 00, BOA VISTA / BOA VISTA - RR - 69.300-000

Telefone : **Contato :**

Vendedor : PEDRO **Email :** **WhatsApp :**

Condições de Pagamento : VENDA A VISTA

Prazo de Entrega : IMEDIATO - (SUJEITO CONFIRMACAO ESTOQUE)

Observações :

19.511.687/0001-58
F.A.M. MEDEIROS E MEDEIROS LTDA - ME
Av. Venezuela, 1463 - Liberdade
CEP: 69.305-085
Boa Vista RR

Código	Descrição	Fabricante	NºFabricante	Quantidade	Valor Uni	Valor ToT
002781.00100.00	LAMPADA.SODIO-TUBUL.100WE27-G-LIGHT	G-LIGHT	180.04.0029-0	1,00 UN	42,3000	42,30
003318.00000.00	REATOR VAPOR DE SODIO 100W 220V EXT	DEMAPE		1,00 UN	51,9900	51,99
001446.00152.10	LACO ROLDANA PREF.1/0AWG	VARIAS	LR-1210A-02	1,00 UN	9,0000	9,00
000115.00217.80	LACO ROLDANA PREF.2AWG	VARIAS	LR-1202A	1,00 UN	7,5000	7,50
003292.00129.26	LACO ROLADANA PREF 2/0AWG	VARIAS	LR-1220	1,00 UN	10,5000	10,50
000331.00185.17	LACO TOPO PREF. 2AWG	VARIAS	LTC6602A	1,00 UN	7,5000	7,50
002304.00202.96	LACO TOPO PREF.1/0AWG	VARIAS	LTC-6610	1,00 UN	9,2100	9,21
000452.00248.10	LACO TOPO PREF.2/0AWG	VARIAS		1,00 UN	11,0000	11,00
003293.00000.00	EMENDA PREFORMADA P/ CABO 4/0AWG	B.A COMERC		1,00 UN	31,9900	31,99
003294.00000.00	EMENDA PREFORMADA P/ CABO 2/0AWG	B.A COMERC		1,00 UN	19,9900	19,99
000108.00135.29	ISOL.CLEATS P/2FIOS	RIBEIRO	7069030004	1,00 UN	0,4000	0,40
000333.00092.04	MANILHA SAPATILHA	VARIAS	00094	1,00 UN	14,0000	14,00
000118.00184.55	ELO FUSIVEL 1H	VARIAS	ELO-01-001	1,00 UN	3,5000	3,50
000119.00200.81	ELO FUSIVEL 2H	VARIAS	ELO-01-002	1,00 UN	3,7000	3,70
000120.00217.07	ELO FUSIVEL 3H	VARIAS	ELO-01-003	1,00 UN	3,9000	3,90
003336.00188.73	ELO FUSIVEL 4H	VARIAS	ELO-01-004	1,00 UN	4,1000	4,10
000121.00249.59	ELO FUSIVEL 5H	VARIAS	ELO-01-005	1,00 UN	4,3000	4,30
000122.00216.90	ELO FUSIVEL 6K	VARIAS	ELO-01-006	1,00 UN	4,5000	4,50
000123.00273.02	ELO FUSIVEL 8K	ORCA DISTR	ELO-01-008	1,00 UN	4,7000	4,70
000124.00298.37	ELO FUSIVEL 10K	ORCA DISTR	ELO-01-010	1,00 UN	4,9000	4,90
004576.00229.61	ELO FUSIVEL 12K	GBL ELETRI	ELO-01-012	1,00 UN	5,9000	5,90
000125.00351.85	ELO FUSIVEL 15K	VARIAS	ELO-01-015	1,00 UN	6,1000	6,10
000418.00120.99	ISOL.CASTANHA PORC 085X090 IIE	GBL ELETRI	00142	1,00 UN	12,0000	12,00
005182.00141.21	CABO MULTI.1X1X10+10MM MONOFASICO	VARIAS	0101002514	1,00 MT	4,3900	4,39
005058.00140.14	CABO MULTI.2X1X16+16MM BIFASICO	VARIAS	0101003515	1,00 MT	10,1100	10,11
001123.00183.57	CABO MULTI.2X1X35+35MM BIFASICO	VARIAS	0109003517	1,00 MT	21,5800	21,58
005059.00248.87	CABO MULTI.2X1X25+25MM BIFASICO	COPPERFIO	04T25	1,00 MT	15,4200	15,42
005667.00151.11	CABO MULTI.3X1X35+35MM TRIFASICO	VARIAS	0109004517	1,00 MT	30,5600	30,56
006446.00196.21	CABO MULTI.3X1X50+50MM TRIFASICO	RMC	4.0004.6.1.350	1,00 MT	42,1800	42,18
004142.00166.27	CABO MULTI.3X1X70+70MM TRIFASICO	VARIAS	0109004519	1,00 MT	57,7000	57,70
000417.00217.18	CABO P/ESTAI 1/4 CAG	VARIAS	10410107171015	1,00 MT	7,2000	7,20
006361.00114.29	ALCA PREFORMADA-SERVIÇO-1/0AWG	VARIAS	43000101100002	1,00 UN	7,5000	7,50
006562.00284.62	ALCA PREFORMADA-DISTRIBUIÇAO-8AWG	VARIAS	430001003000012	1,00 UN	5,0000	5,00
004331.00122.20	ESPACADOR LOSANGULAR 15KV C/TRAVA	VARIAS	146	1,00 UN	55,5500	55,55
006220.00100.00	BRAÇO POLIM ANTI-BALANÇO 15KV 320MM	VARIAS	5060	1,00 UN	46,1600	46,16
006265.00100.00	BRAÇO TIPO C 15KV 580X365X362	VARIAS	1476	1,00 UN	170,0000	170,00
006574.00100.00	BRAÇO TIPO "L" 15KV	VARIAS	972	1,00 UN	112,4200	112,42
005978.00100.00	GRAMPO DE LINHA VIVA GLV-68	INTELLI	2202	1,00 UN	55,3800	55,38
005408.00100.00	CONECTOR.MUTIPLEXADO.CDP.120-120	INTELLI	968	1,00 UN	26,2800	26,28
006223.00175.00	CONECTOR CUNHA.1/0-1/0 - 4/0-4AWG	VARIAS	12111	1,00 UN	11,0000	11,00
005410.00185.02	ISO.GRAMPO.ANCORA.P/REDE.COMPACTA	VARIAS	00141	1,00 UN	70,0000	70,00
004727.00066.65	ISOL.PINO POLIMERICO DE 15KV	VARIAS	0003	1,00 UN	35,0800	35,08
003246.00216.83	ISOL.BASTAO POLIMERICO 15 KV	VARIAS	00005	1,00 UN	80,0000	80,00
000455.00146.24	PINO RETO PARA ISOLADOR 15KV	VARIAS	PR29425R	1,00 UN	18,0000	18,00
006191.00171.59	CABO MULTI.3X1X70+120MM TRIFASICO	COPPERFIO	04Q120XPTL	1,00 MT	88,7000	88,70
001803.00150.09	LUVA DE EMENDA DE COBRE/120MM	CRIMPER	LT7924-E	1,00 UN	14,6800	14,68
001802.00264.74	LUVA DE EMENDA DE COBRE 95MM	CRIMPER	LT7922-E	1,00 UN	12,0000	12,00
001801.00150.00	LUVA DE EMENDA DE COBRE 70MM	CRIMPER	LT7918-E	1,00 UN	7,5500	7,55
000142.00166.67	POSTE DE CONCRETO DUPLO T 7/100KGF	C.ELETRICI		1,00 UN	400,0000	400,00
000420.00200.00	CRUZETA DE CONCRETO 1,90MM	C.ELETRICI		1,00 UN	150,0000	150,00
005816.00139.79	CABO MULTI.3X1X120+120MM TRIFASICO	VARIAS	0109004521	1,00 MT	92,8000	92,80
006131.00180.85	CABO ALUMINIO PROTEGIDO 35MM XLPE	COPPERFIO	04CPX35	1,00 MT	9,9700	9,97
000453.00055.15	EMENDA PREFORMADA P/CABO 2AWG/CA	VARIAS	ECA-2002	1,00 UN	32,2100	32,21
000314.00136.59	PARAFUSO OLHAL DE 500MM	VARIAS	147.000000000	1,00 UN	26,9000	26,90

PONTO DO ELETRICISTA
pontodoeletricista@hotmail.com
Av Venezuela 1463 Liberdade - Boa Vista RR
Fone:3626-3869 Cel:9163-3377 Cel:9122-0020

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTA - PMU
Fls. 148
Rubrica

Sistema EPTUS - Versão ADVANCED [v14.22.01]

Proposta nº 105034 - Emissão : 21/05/21 12:03:57 - Pág : 2

004838.00169.23	SUPORT TIPO T REFORÇADO	VARIAS	FE054R	1,00 UN	63,0000	63,00
000382.00220.00	CONECTOR TIPO ESTRIBO 2AWG	VARIAS	NULLL	1,00 UN	32,0000	32,00
004317.00150.00	BRACO SUSP. ANCORAGEM 50-70MM-BT/MT	C.ELETRICO	3033510001	1,00 CJ	105,9500	105,95
999999.00130.25	**Total**			**57,0**		**2.190,25**

Total Liquido : **2.190,25**
Desp. Acessórias: **0,00**
Total Geral: **2.190,25**

19.511.687/0001-58
F.A.M. MEDEIROS E MEDEIROS LTDA - ME
Av. Venezuela, 1463 - Liberdade
CEP: 69.305-085
Boa Vista - RR

Pedro

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU -
Fls. 149
Rubrica

ss.santanaempreendimentos@gmail.com
CNPJ: 13.258.667/0001-30 Inscrição Estadual: 24-019093-2 Inscrição Municipal: 889083-8

ORÇAMENTO

Ao Governo do Estado de Roraima - secretária de Infraestrutura do Estado de Roraima, segue o orçamento conforme solicitado.

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT. (UN)	VALOR UNITÁRIO (R$)
1	POSTE DE CONCRETO ARMADO DUPLO T 09M/300KGF	1	R$ 1.200,00
2	POSTE DE CONCRETO ARMADO DUPLO T 09M/500KGF	1	R$ 1.400,00
3	POSTE DE CONCRETO ARMADO DUPLO T 09M/600KGF	1	R$ 1.450,00
4	POSTE DE CONCRETO ARMADO DUPLO T 11M/300KGF	1	R$ 1.500,00
5	POSTE DE CONCRETO ARMADO DUPLO T 11M/600KGF	1	R$ 1.700,00
6	POSTE DE CONCRETO ARMADO DUPLO T 14M/600KGF	1	R$ 3.800,00
7	POSTE DE CONCRETO ARMADO DUPLO T 14M/1000KGF	1	R$ 4.200,00
8	POSTE DE CONCRETO ARMADO DUPLO T 17M/300KGF	1	R$ 4.500,00
9	POSTE DE CONCRETO ARMADO CIRCULAR 17M/300 daN	1	R$ 5.300,00

Boa Vista-RR, 03 de fevereiro de 2021

ANTÔNIO ELISVALDO MARTINS SANTANA
(ADMINISTRADOR)
CPF: 446.480.572-87

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU -
Fls. 150
Rúbrica

SS FÁBRICA DE PRÉ-MOLDADOS

Rua: DI -XIV Nº 250 - Distrito Industrial - Boa Vista-RR - 69315 283 - (95)98129-3903
ss.santanaempreendimentos@gmail.com
(95) 3626-6458
CNPJ 13.258.667/0001-30

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU -
Fls.
Rúbrica

ORÇAMENTO 000821

Hora: 15:56 Data: 21/05/2021

Cliente .: GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA-SEINF -
Endereço: Bairro:
CPF/Cnpj: Cpl: Cidade: Boa Vista UF: RR CEP:

Referencia	Descrição do Item	uni	Valor	Quant.	Desc.	Valor Total
ESTAI-O 0,40	000015-PEDRA DE ESTAI-O 0,40X0,40 X 10	UNI	50,000	1,000		50,00
Nº de Itens	00001	**Total Quantidade**		1,000		

Informações / Anotações / Observações Gerais do Pedido
Não deixe de aproveitar as nossas promoções!!!

Vendedor: JOSUÉ M. V. SANTOS
Situação Atual: Entrega direto para o cliente
Condições de Pagamento:

VALOR PRODUTOS:	50,00
FRETE :	
VALOR DESCONTO:	
VALOR TOTAL :	50,00

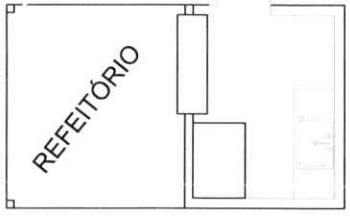
AGRADECEMOS A PREFERÊNCIA!

Autorizo a compra dos produtos(s) ou serviço(s) nas condições acima discriminado

( ) Aprovado. ( ) Reprovado. Assinatura: _____ Data: ____/____/_____



ARÉA ALOJAMENTO/WC/DÉPOSITO=40m²



ARÉA REFEITÓRIO=15m²

AREA DE CIRCULAÇÃO DE CAMINHÕES

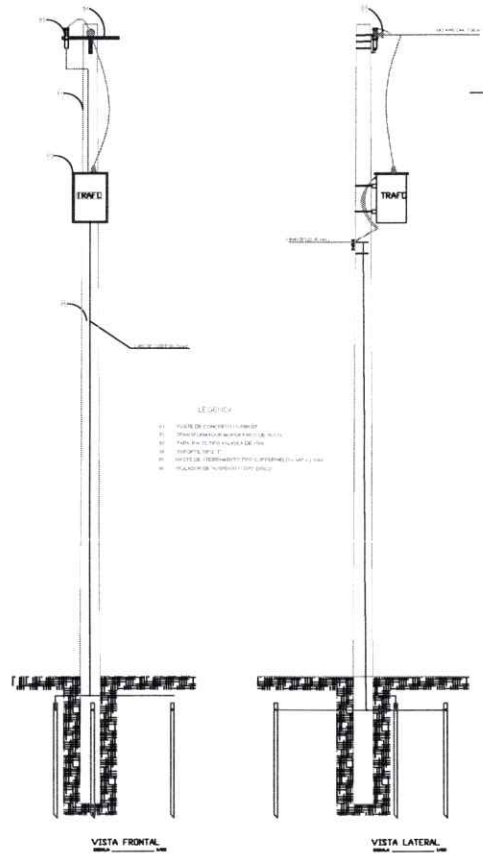
PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMU
Fls. 154
Rubrica

Adriano José Pimenta do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

CANTEIRO DE OBRA

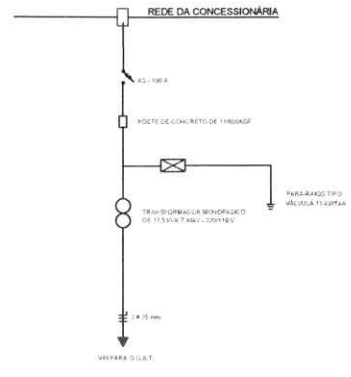
Resp. Técnico:	Concedente: Calha Norte / Convênio: 898179/2020	Obra de: ELETRIFICAÇÃO / Município: UIRAMUTÃ - RR	
	Obra: MODELO DE CANTEIRO DE OBRAS		Desenho: GOL
Cablagem: AL NU 4 /0 AWG-CAA	Projeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171.	Data: JUN- 2021	Prancha: ÚNICA
Extenção total da rede tronco: 00	Autor do Projeto: / Visto Prefeitura:	Escalas: H: 1/5000 V: 1/500	

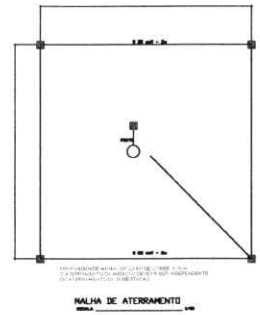
PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMU
Fls.



VISTA FRONTAL

VISTA LATERAL





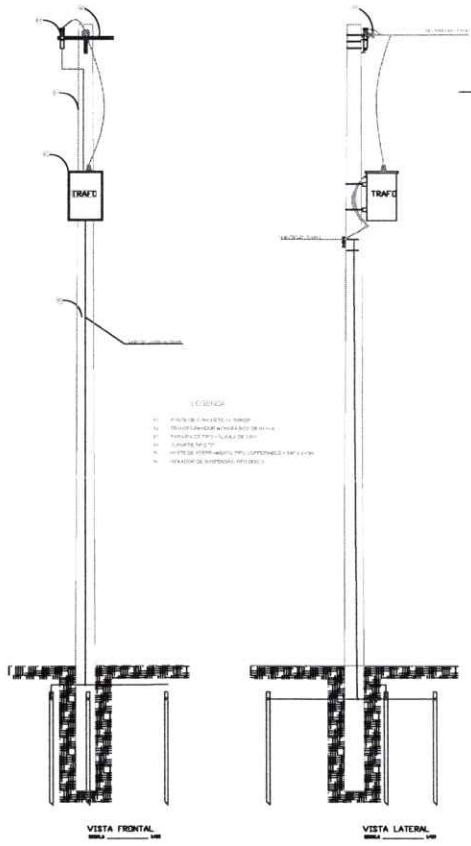
MALHA DE ATERRAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMUI - Fls. 152 Rubrica

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

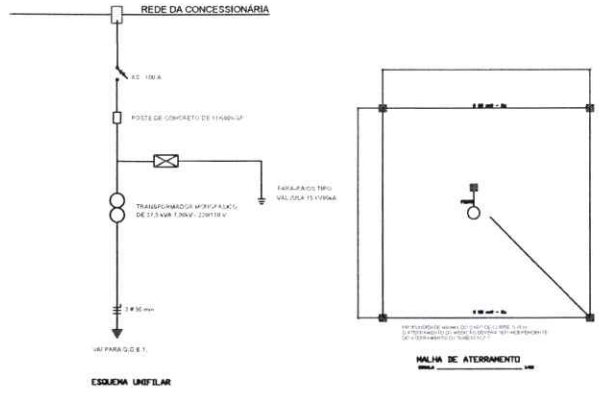
Resp. Técnico:	Concedente: CalhaNorte / Convênio: 898179/2020	Obra de: ELETRIFICAÇÃO Município: UIRAMUTÃ - RR	
	Obra: MODELO S.E 05 KVA SEM MEDIÇÃO		Desenho: GOL
Cablagem: AL NU 4 /0 AWG-CAA	Projeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171.	Data: JUN- 2021	Prancha: 01
Extenção total da rede tronco: 00	Autor do Projeto: Visto Prefeitura:	Escalas: H : 1/5000 V : 1/500	

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMUI - Fls. 152



VISTA FRONTAL

VISTA LATERAL



ESQUEMA UNIFILAR

MALHA DE ATERRAMENTO

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMU
Fls. 153
Rubrica

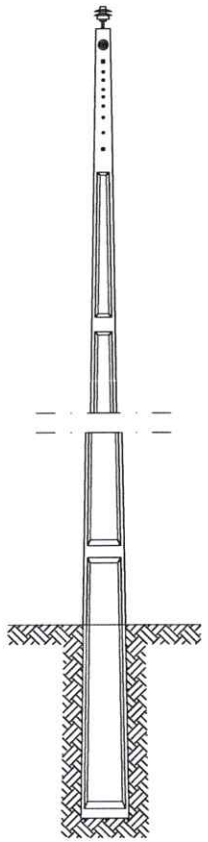
Adriano José Pinheiro do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

Resp. Técnico:	Concedente: Programa Calha Norte	Convênio: 898179/2020	Obra de: ELETRIFICAÇÃO
			Município: UIRAMUTÃ - RR
	Obra: MODELO S.E 37,5 KVA		Desenho: GDL
Cablagem: AL NU 4 /0 AWG-CAA	Projeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171.		Data: JUN- 2021
Extenção total da rede tronco: 00	Autor do Projeto:	Visto Prefeitura:	Escalas: H: 1/5000 V: 1/500

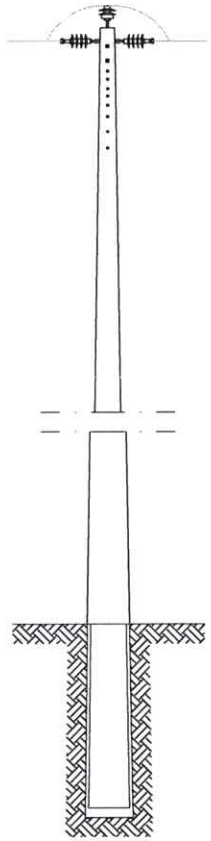
Fls. 02



ESTRUTURA U4 - VISTA SUPERIOR



VISTA FRONTAL



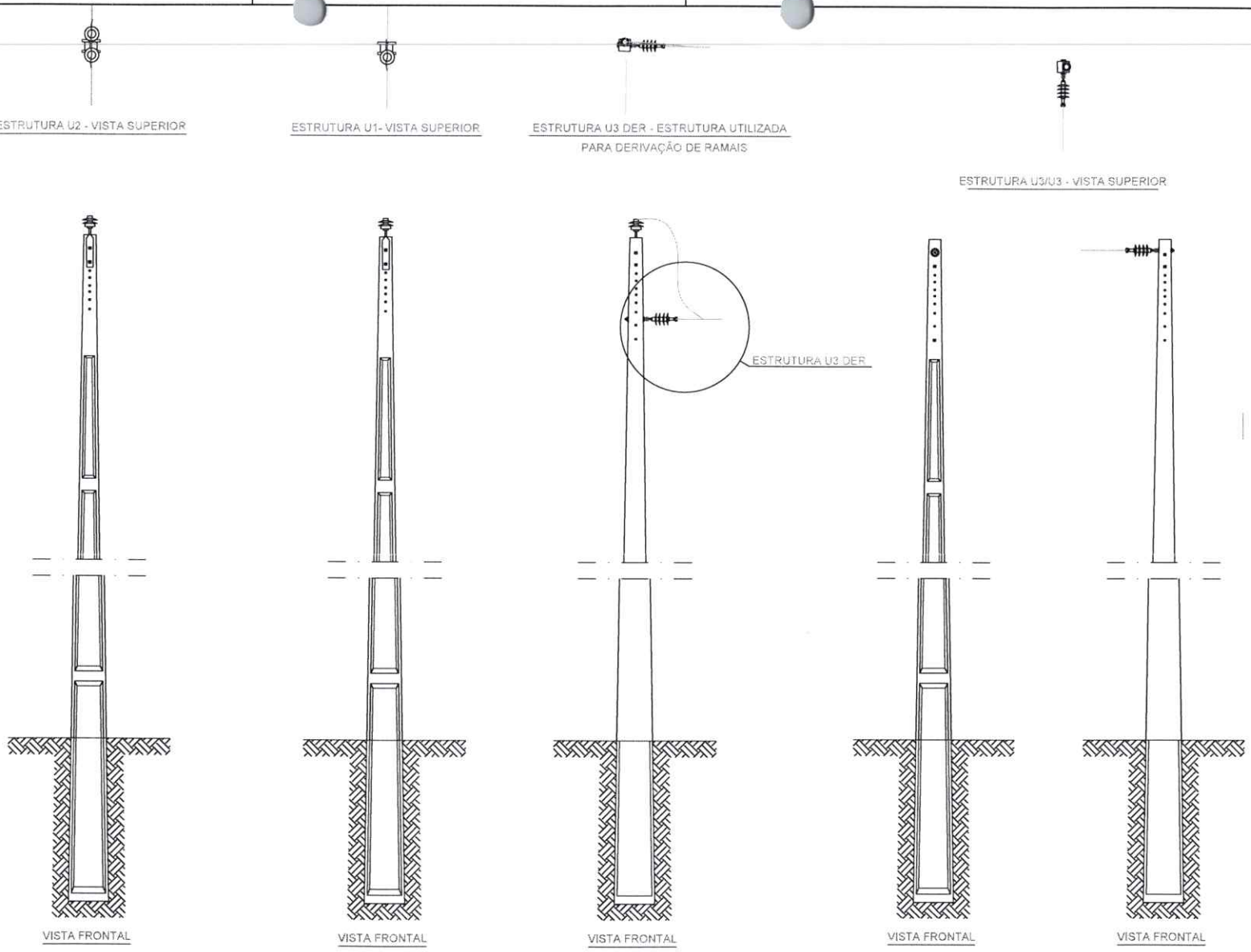
VISTA FRONTAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMU/ Fls. 154 Rubrica

Adriano José Pimenta do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

Resp. Técnico:	Concedente: CalhaNorte / Convênio: 898179/2020	Obra de: ELETRIFICAÇÃO Município: UIRAMUTÃ - RR	
	Obra: MODELOS DE ESTRUTURAS		Desenho: GOL
Cablagem: AL NU 4 /0 AWG-CAA	Projeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171.	Data: JUN. 2021	Prancha: 03
Extenção total da rede tronco: 00	Autor do Projeto: Visto Prefeitura:	Escalas: H: 1/5000 V: 1/500	

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMU/ Fls. Rubrica

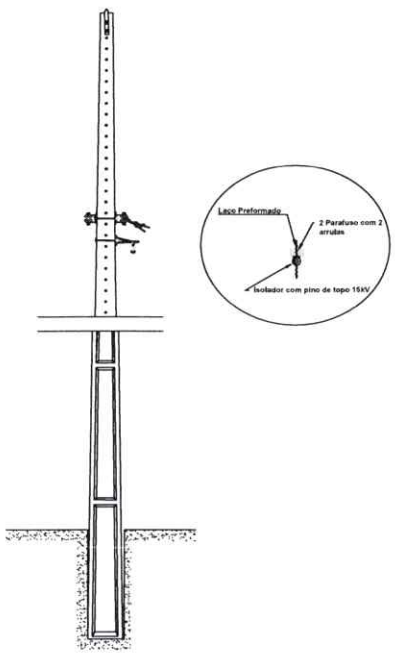


PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMU/ - Rubrica - Fls. 155

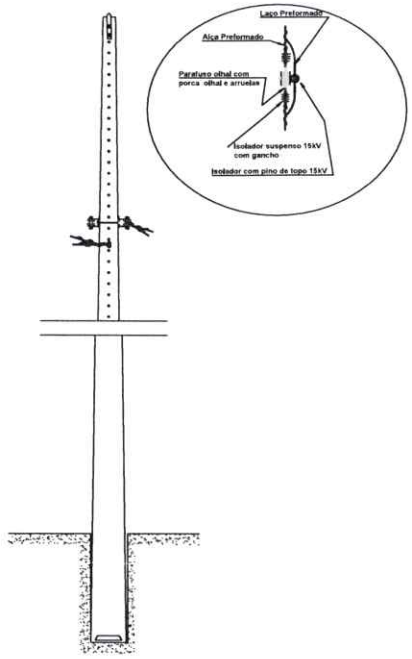
Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

Resp. Técnico:	Concedente: CalhaNorte	Convênio: 898179/2020	Obra de: ELETRIFICAÇÃO
			Município: UIRAMUTÃ - RR
Obra: MODELOS DE ESTRUTURAS			Desenho: GOL
Cablagem: AL NU 4 /0 AWG-CAA	Projeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171.		Data: JUN- 2021
Extenção total da rede tronco: 00	Autor do Projeto:	Visto Prefeitura:	Escalas: H : 1/5000 V : 1/500
			Prancha: 04

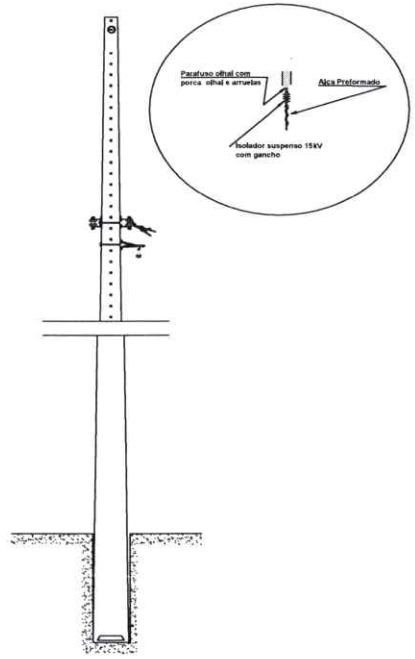
PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMU/ - Rubrica - Fls. 155



ESTRUTURA TIPO
U1.SI.1 11/300KGF OU 11/200kgf



ESTRUTURA TIPO
U1.S3 11/600KGF



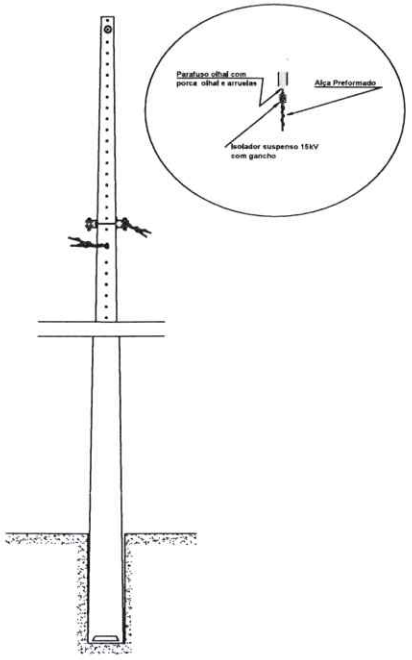
ESTRUTURA TIPO
U3.S1. 11/600kgf

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMU
Fls. 156
Rubrica

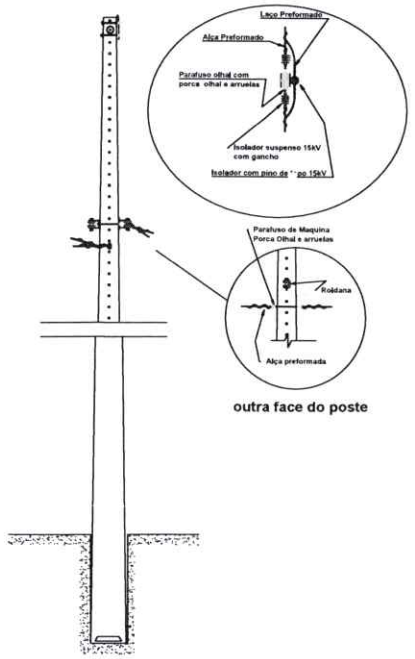
Adriano José Pimenta do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

Resp. Técnico:	Concedente: Calha Norte / Convênio: 898179/2020	Obra de: ELETRIFICAÇÃO Município: UIRAMUTÃ - RR	
	Obra: MODELOS DE ESTRUTURAS		Desenho: GOL
Cablagem: AL NU 4 /0 AWG-CAA	Projeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171.	Data: JUN- 2021	Prancha: 05
Extenção total da rede tronco: 00	Autor do Projeto: Visto Prefeitura:	Escalas: H: 1/5000 V: 1/500	

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMU
Fls. 156
Rubrica

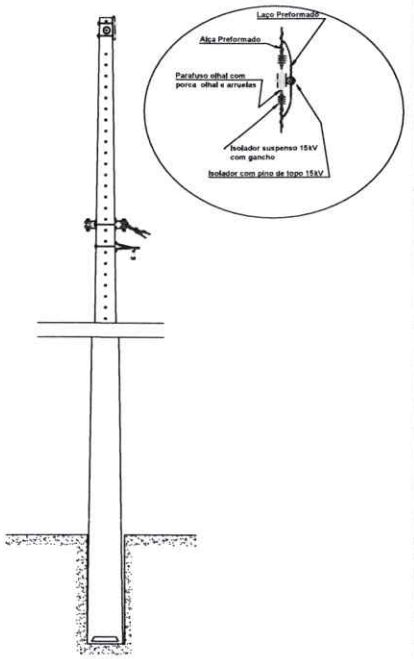


ESTRUTURA TIPO
U3.S3. 11/600kgf



outra face do poste

ESTRUTURA TIPO
U4.S4 11/600KGF



ESTRUTURA TIPO
U4.S1 11/600kgf

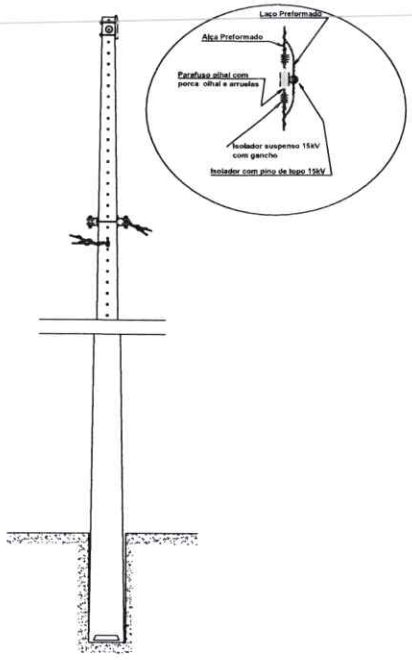
PREFEITURA DE URAMUTÃ - PMU - Fls. 157 Rubrica

Adriano José Pimenta do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

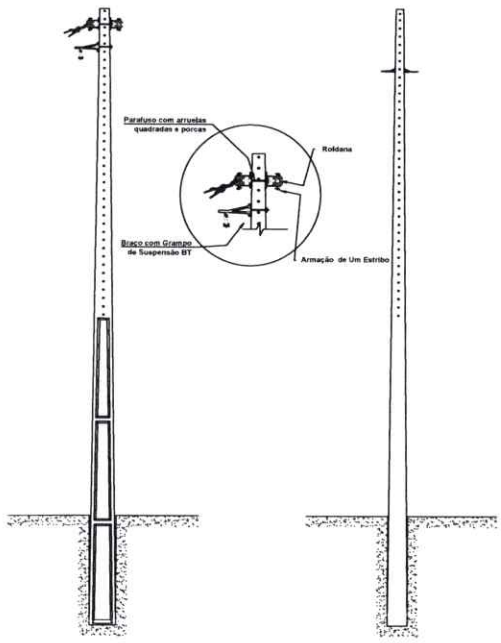
Resp. Técnico:	Concedente: Programa CalhaNorte	Convênio: 898179/2020	Obra de: ELETRIFICAÇÃO
			Município: UIRAMUTÃ - RR
	Obra: MODELOS DE ESTRUTURAS		Desenho: GOL
Cablagem: AL NU 4 /0 AWG-CAA	Projeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171.		Data: JUN- 2021
Extenção total da rede tronco: 00	Autor do Projeto:	Visto Prefeitura:	Escalas: H : 1/5000 V : 1/500

PREFEITURA DE URAMUTÃ - PMU - Fls. Rubrica

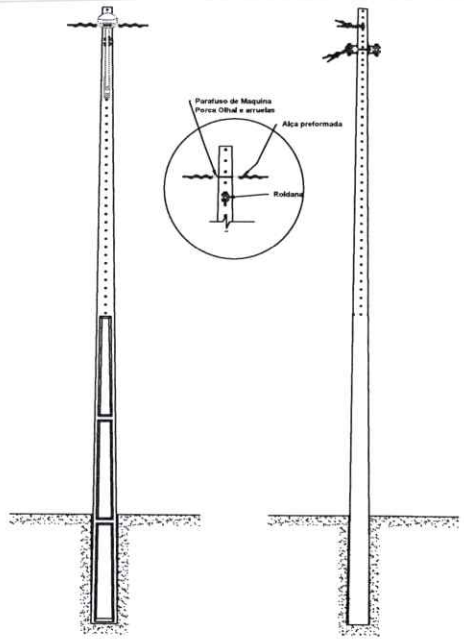
06



ESTRUTURA TIPO
U4.S3 11/600KGF



ESTRUTURA TIPO
SI.1 9/300KGF OU 9/200kgf

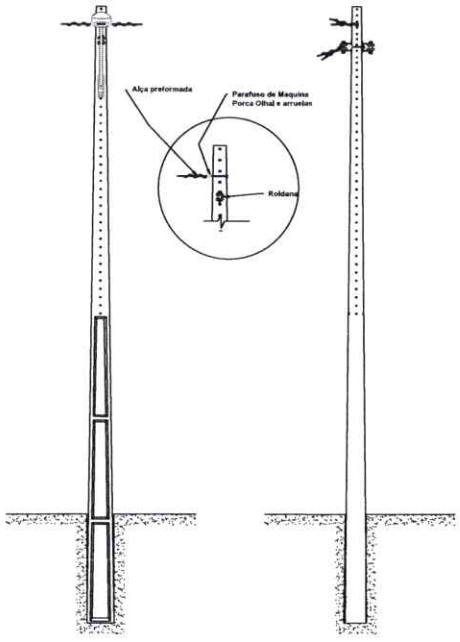


ESTRUTURA TIPO
SI.4 9/500KGF OU 9/600kgf

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

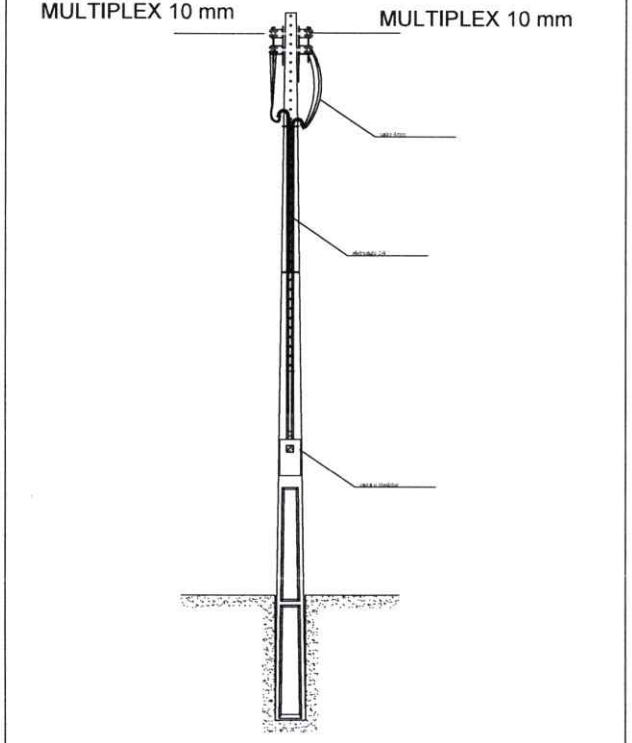
Resp. Técnico:	Concedente: Programa CalhaNorte / Convênio: 898179/2020	Obra de: ELETRIFICAÇÃO Município: UIRAMUTÃ - RR	
Cablagem: AL NU 4 /0 AWG-CAA	Obra: MODELOS DE ESTRUTURAS Projeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171.	Data: JUN- 2021	Desenho: GOL Prancha: 07
Extenção total da rede tronco: 00	Autor do Projeto: Visto Prefeitura:	Escalas: H : 1/5000 V : 1/500	

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
Fls. 158
Rubrica



ESTRUTURA TIPO

SI.3 9/500KGF OU 9/600kgf



PADRÃO DE ENTRADA

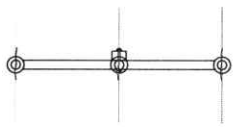
DT- 7/100

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMU/ Rubrica Fls. 159

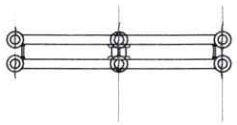
Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

Resp. Técnico:	Concedente: CalhaNorte / Convênio: 898179/2020	Obra de: ELETRIFICAÇÃO	
		Município: UIRAMUTÃ - RR	
	Obra: MODELOS DE ESTRUTURAS		Desenho: GOL
Cablagem: AL NU 4 /0 AWG-CAA	Projeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171.		Data: JUN- 2021 / Prancha: 08
Extenção total da rede tronco: 00	Autor do Projeto:	Visto Prefeitura:	Escalas: H: 1/5000 V: 1/500

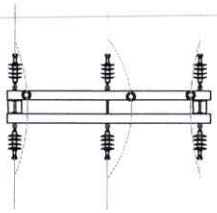
PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMU/ Rubrica



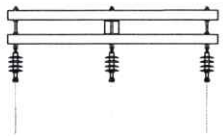
ESTRUTURA T1 - VISTA SUPERIOR
ESCALA 1/50



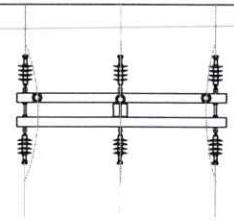
ESTRUTURA T2 - VISTA SUPERIOR
ESCALA 1/50



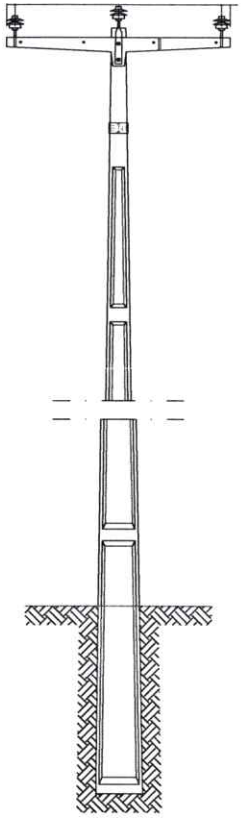
ESTRUTURA H4 - VISTA SUPERIOR
ESCALA 1/50

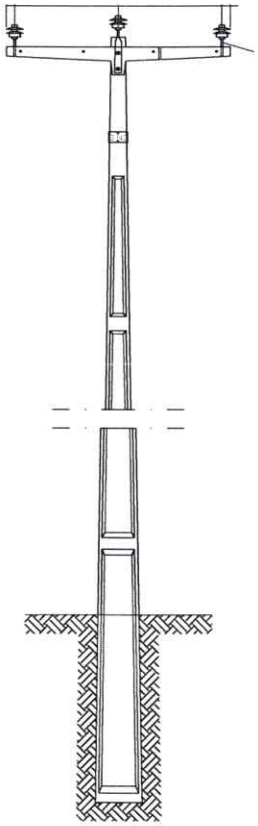


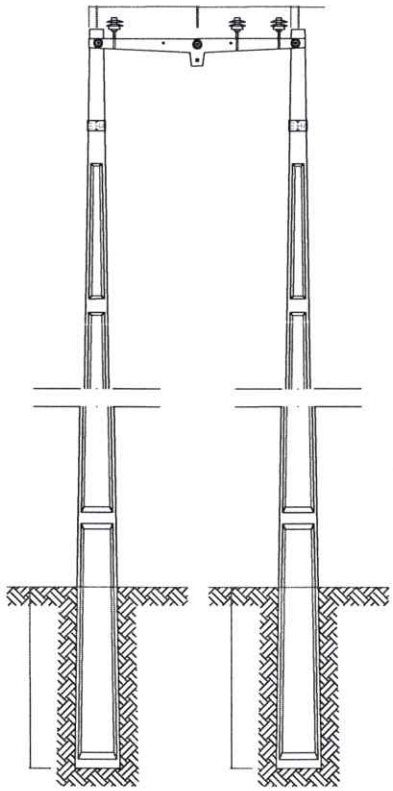
ESTRUTURA N3 - VISTA SUPERIOR
ESCALA 1/50

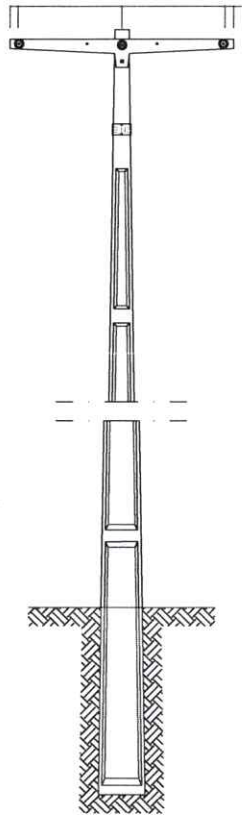


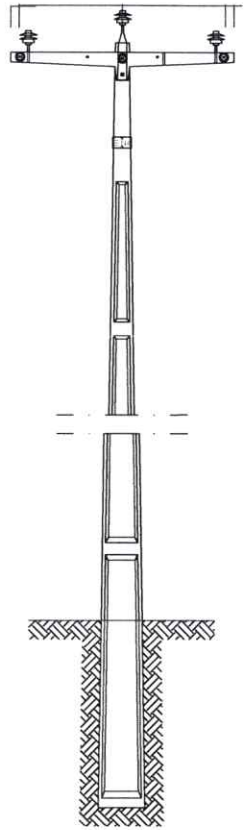
ESTRUTURA T4 - VISTA SUPERIOR
ESCALA 1/50











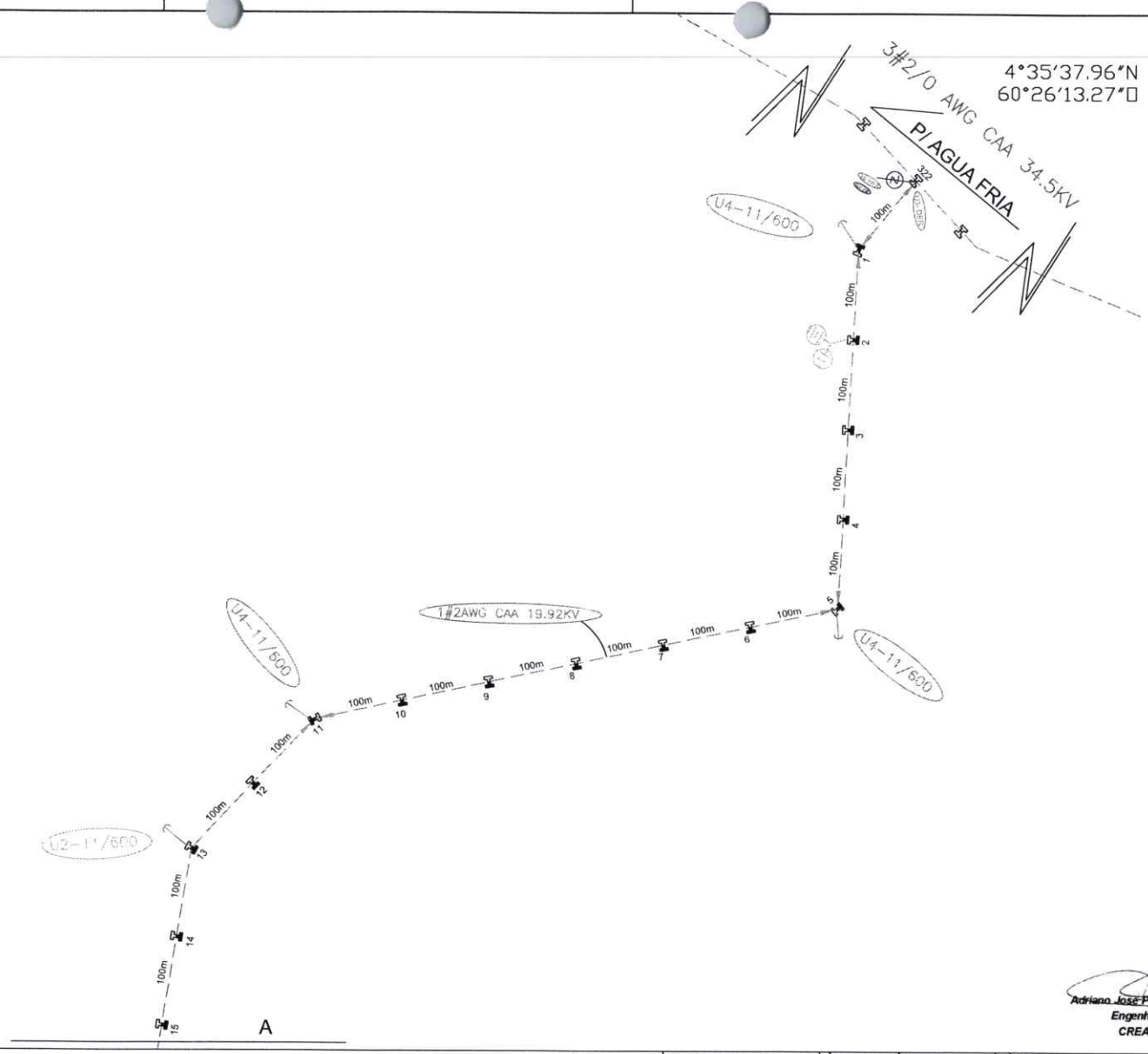
PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMU
Fls. 36
Rubrica

Adriano José Pimenta do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

Resp. Técnico:	Concedente: Programa CalhaNorte	Convênio: 898179/2020	Obra de: ELETRIFICAÇÃO
			Município: UIRAMUTÃ - RR
	Obra: MODELOS DE ESTRUTURAS		Desenho: GOL
Cablagem: AL NU 4 /0 AWG-CAA	Projeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171.		Data: JUN- 2021
Extenção total da rede tronco: 00	Autor do Projeto:	Visto Prefeitura:	Escalas: H: 1/5000 V: 1/500

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU
Fls. 36
Rubrica

09



Observações:

* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO T1- 11/300 EM REDE TRIFÁSICAS
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO U1- 11/300 EM REDE MONOFÁSICAS

Legenda:

Aterramento Proj.
Estai
Transformador Proj.
Poste/ FIBRA DE VIDRO proj.
FUND SOLO E CIMENTO
Poste/concreto proj.
Poste/concreto exis.
Ponte
Chave XS

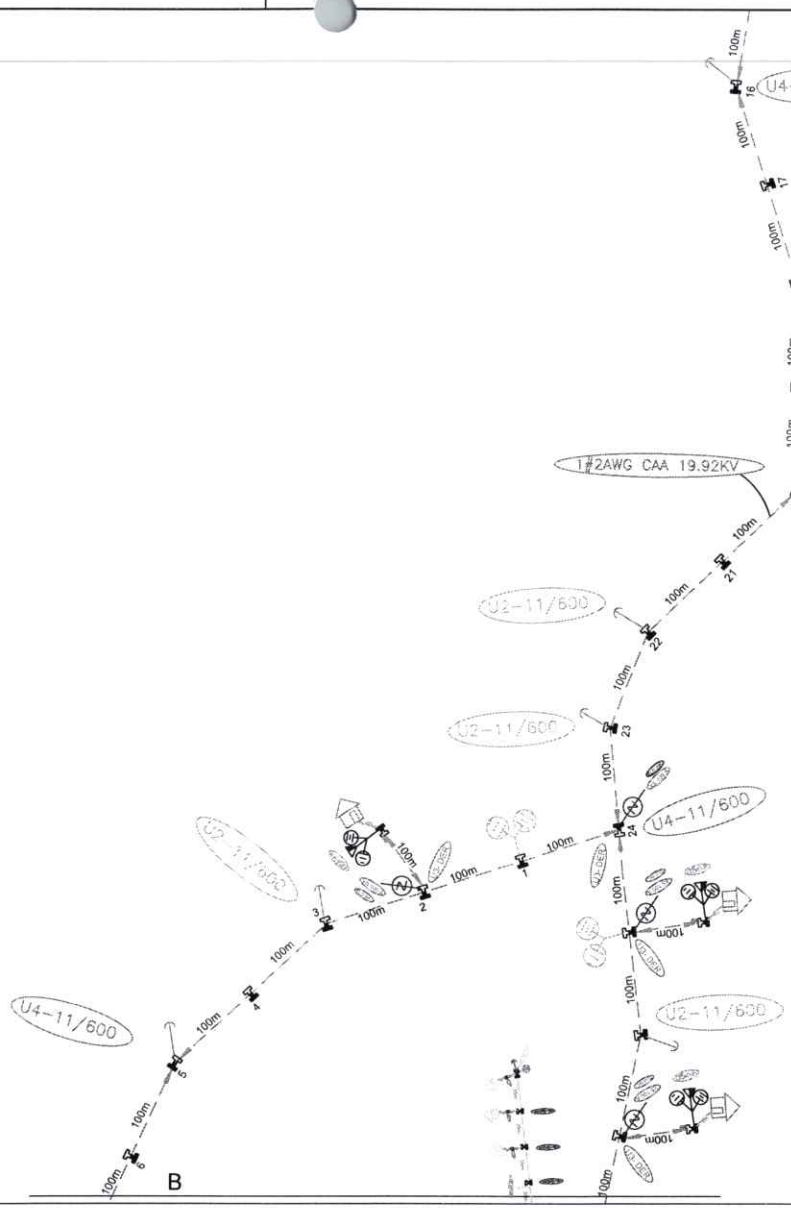
Adriano José Pinheiro do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMU - Fls. 191 Rubrica

Resp. Técnico:	Concedente: Programa CalhaNorte	Convênio: 898179/2020	Obra de: ELETRIFICAÇÃO
			Município: UIRAMUTÃ - RR
	Obra: REDE ELÉTRICA EM MT MONOFÁSICA 19,92 KV SUBESTAÇÕES DE 05 E 37,5 KVA E REDE BT 110 / 220 V		Desenho: GOL
Cablagem: AL NU 2 /0 AWG-CAA	Projeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL RAMAIS COMUNIDADE CARAPARÚ		Data: JUN. 2021
Extenção total da rede tronco: 00	Autor do Projeto:	Visto Prefeitura:	Escalas: H : 1/5000 V : 1/500

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMU - Fls. 1 Rubrica

Prancha: 1



RDEM 137
Terra Ind□ Raposa Serra do Sol
Aldeia Waromadá
Etnia/Povo MAKUXI
Município Uiramutã/RR
Número de 182
Número _1 29
Acesso terrestre
latitude 04° 34' 41,88720"
longitude -60° 26' 43,23480"

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMUI - Fls. 169 Rubrica

Adriano José Pinheiro do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

Observações:

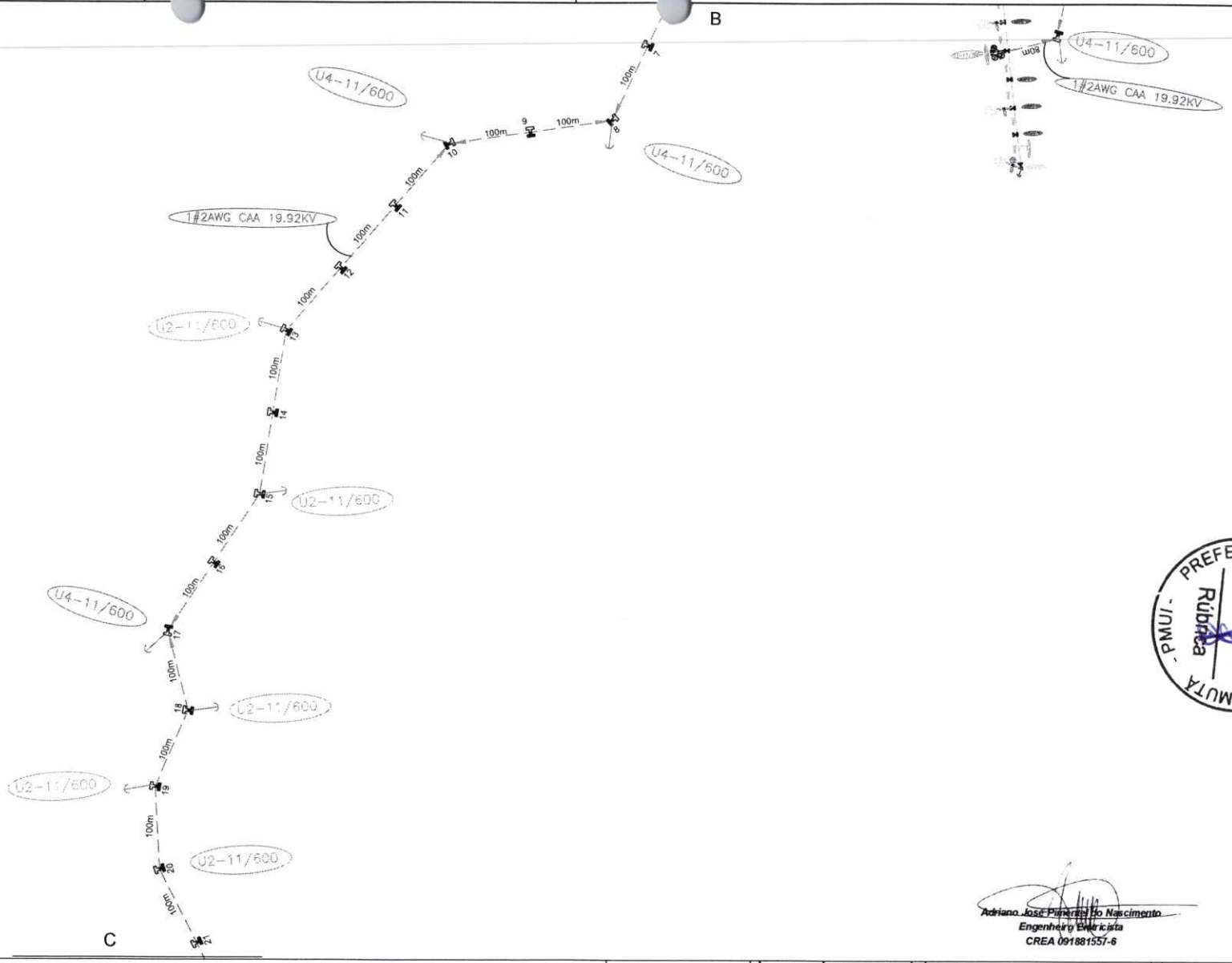
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO T1- 11/300 kM REDE TRIFÁSICAS
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO U1- 11/300 KM REDE MONOFÁSICAS

Legenda:

Aterramento Proj.
Estai
Transformador Proj.
Poste/ FIBRA DE VIDRO proj.
FUND SOLO E CIMENTO
Poste/concreto proj.
Posto/concreto exis.
Ponte
Chave XS

Resp. Técnico:	Concedente: Programa Calha Norte	Convênio: 898179/2020	Obra de: ELETRIFICAÇÃO
			Município: UIRAMUTÃ - RR
Obra: REDE ELÉTRICA EM MT MONOFÁSICA 19.92 KV SUBESTAÇÕES DE 05 E 37,5 KVA E REDE BT 110 / 220 V			Desenho: GOL
Cablagem: AL NU 2 /0 AWG-CAA	Projeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL RAMAIS COMUNIDADE CARAPARÚ		Data: JUN- 2021
Extenção total da rede tronco: 00	Autor do Projeto:	Visto Prefeitura:	Escalas: H : 1/5000 V : 1/500

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMUI - Fls. Rubrica



PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMUI
Fls. 193
Rubrica

Adriano José Pinheiro do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

Observações:

* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO U1- 11/300 EM REDE TRIFÁSICAS
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO U3- 11/300 EM REDE MONOFÁSICAS

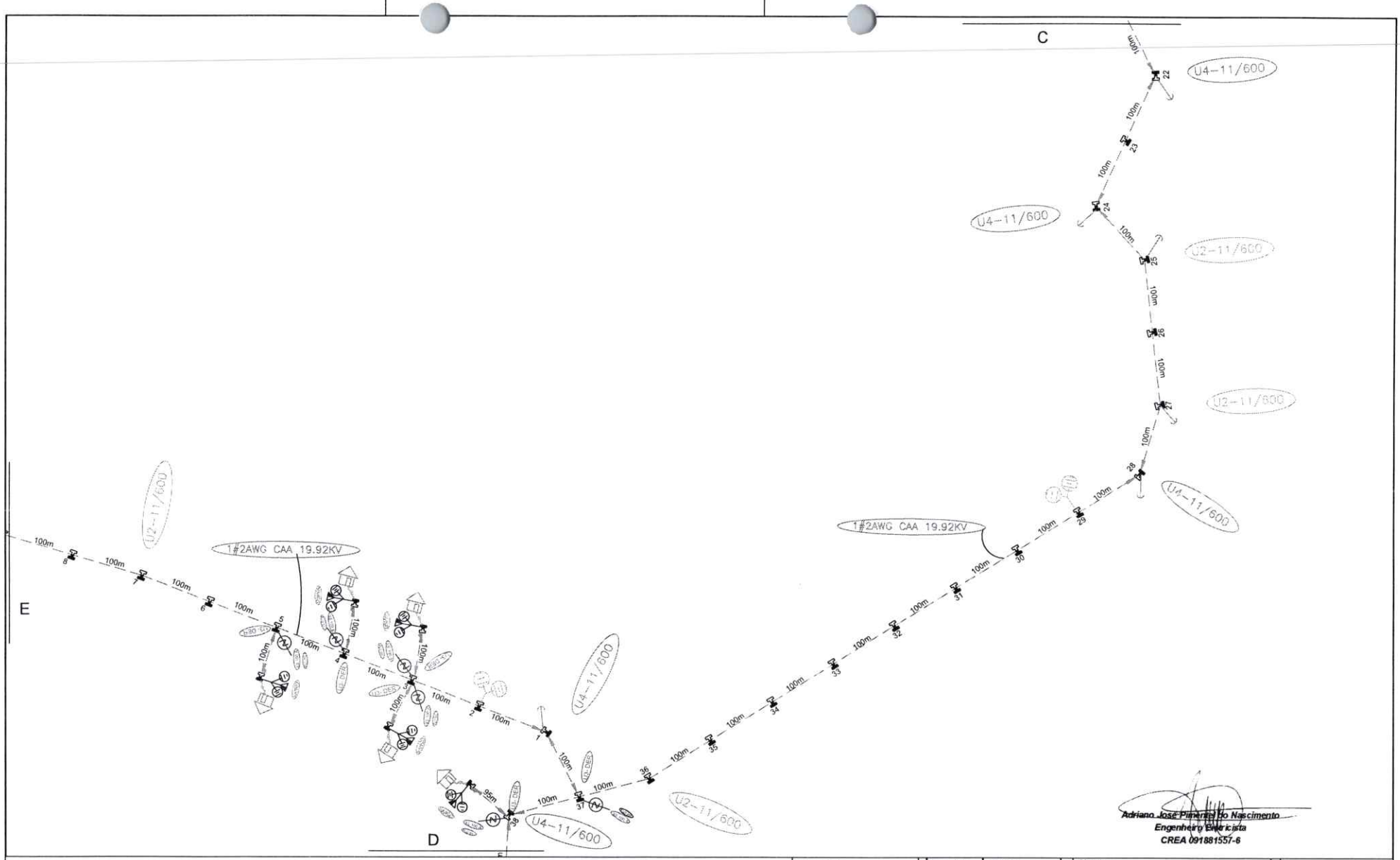
Legenda:

- Alinhamento Proj.
- Estai
- Transformador Proj.
- Poste/ FIBRA DE VIDRO proj.
- FUND SOLO E CIMENTO
- Poste/concreto proj.
- Poste/concreto exis.
- Ponte
- Chave XS

Resp. Técnico:	Concedente: Programa CalhaNorte	Convênio: 898179/2020	Obra de: ELETRIFICAÇÃO
			Município: UIRAMUTÃ - RR
	Obra: REDE ELÉTRICA EM MT MONOFÁSICA 19.92 KV SUBESTAÇÕES DE 05 E 37,5 KVA E REDE BT 110 / 220 V		Desenho: GOL
Cablagem: AL NU 2 /0 AWG-CAA	Projeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL RAMAIS COMUNIDADE CARAPARÚ		Data: JUN- 2021
Extenção total da rede tronco: 00	Autor do Projeto:	Visto Prefeitura:	Escalas: H: 1/5000 V: 1/500

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMUI
Fls. 193
Rubrica

Prancha: 8



Adriano José Pimenta do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

Observações:

* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO T1- 11/300 kM REDE TRIFÁSICAS
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO U1- 11/300 8M REDE MONOFÁSICAS

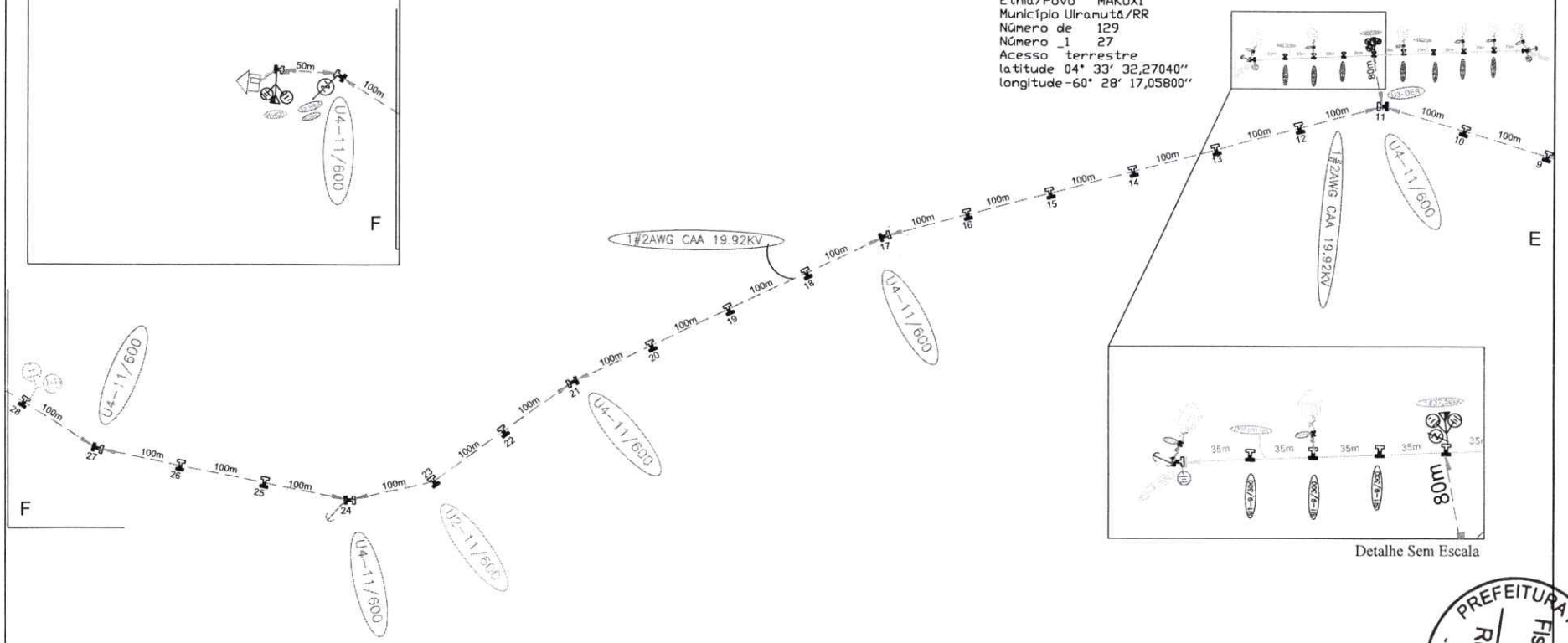
Legenda:

- Aterramento Proj.
- Estai
- Transformador Proj.
- Poste/ FIBRA DE VIDRO proj.
- FUND SOLO E CIMENTO
- Poste/concreto proj.
- Poste/concreto exis.
- Ponte
- Chave XS

Resp. Técnico:	Concedente: Caixa Econômica Federal / Caixa Norte	Convênio: 898179/2020	Obra de: ELETRIFICAÇÃO
			Município: UIRAMUTÃ - RR
	Obra: REDE ELÉTRICA EM MT MONOFÁSICA 19.92 KV SUBESTAÇÕES DE 05 E 37,5 KVA E REDE BT 110 / 220 V		Desenho: GOL
Cablagem: AL NU 2 /0 AWG-CAA	Projeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL RAMAIS COMUNIDADE CARAPARÚ		Data: JUN-2021
Extenção total da rede tronco: 00	Autor do Projeto:	Visto Prefeitura:	Escalas: H: 1/5000 V: 1/500

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU
Fls. 167
Rubrica
4

ORDEM 81
Terra Ind□ Raposa Serra do Sol
Aldeia Caraparú III
Etnia/Povo MAKUXI
Município Uiramutã/RR
Número de 129
Número _1 27
Acesso terrestre
latitude 04° 33' 32,27040"
longitude -60° 28' 17,05800"



Detalhe Sem Escala

Adriano José Panerai do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

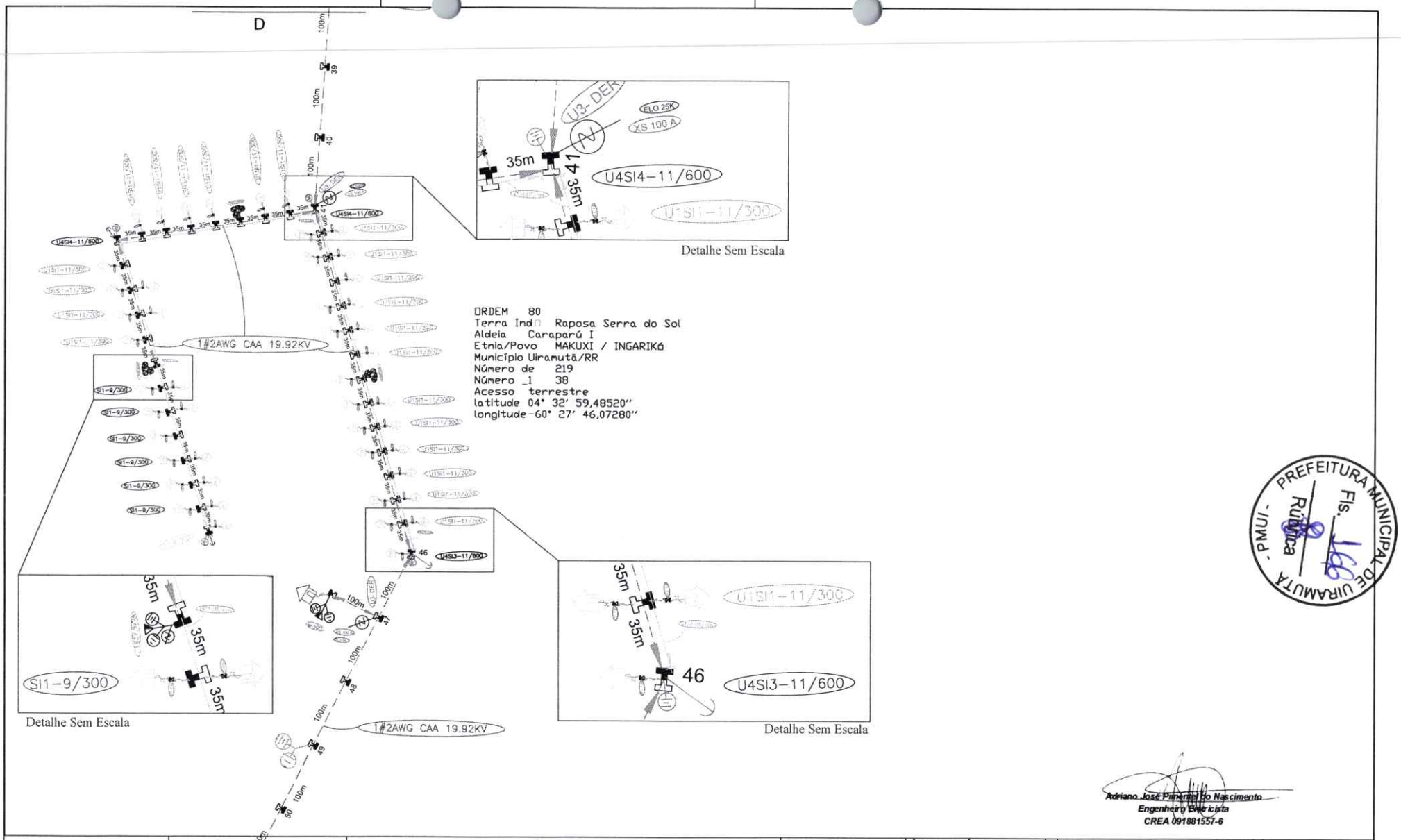
PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMU - Rubrica Fls. 165

Observações:
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO T1-11/300 EM REDE TRIFÁSICAS
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO U1-11/300 EM REDE MONOFÁSICAS

Legenda:
Aterramento Proj
Estai
Transformador Proj
Poste/ FIBRA DE VIDRO proj.
FUND SOLO E CIMENTO .
Poste/concreto proj.
Poste/concreto exis.
Posto
Chave XS

Resp. Técnico:	Concedente: CalhaNorte / Convênio: 898179/2020	Obra de: ELETRIFICAÇÃO	
		Município: UIRAMUTÃ - RR	
	Obra: REDE ELÉTRICA EM MT MONOFÁSICA 19.92 KV SUBESTAÇÕES DE 05 E 37,5 KVA E REDE BT 110 / 220 V		Desenho: GOL
Cablagem: AL NU 2 /0 AWG-CAA	Projeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL RAMAIS COMUNIDADE CARAPARÚ	Data: JUN-2021	Prancha: 4 A
Extenção total da rede tronco: 00	Autor do Projeto: Visto Prefeitura:	Escalas: H : 1/5000 V : 1/500	

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMU - Rubrica Fls. 165



Detalhe Sem Escala

Detalhe Sem Escala

Detalhe Sem Escala

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMU - Fls. 168 Rubrica

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

Observações:

* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO T1- 11/300 EM REDE TRIFÁSICAS
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO U1- 11/300 EM REDE MONOFÁSICAS

Legenda:

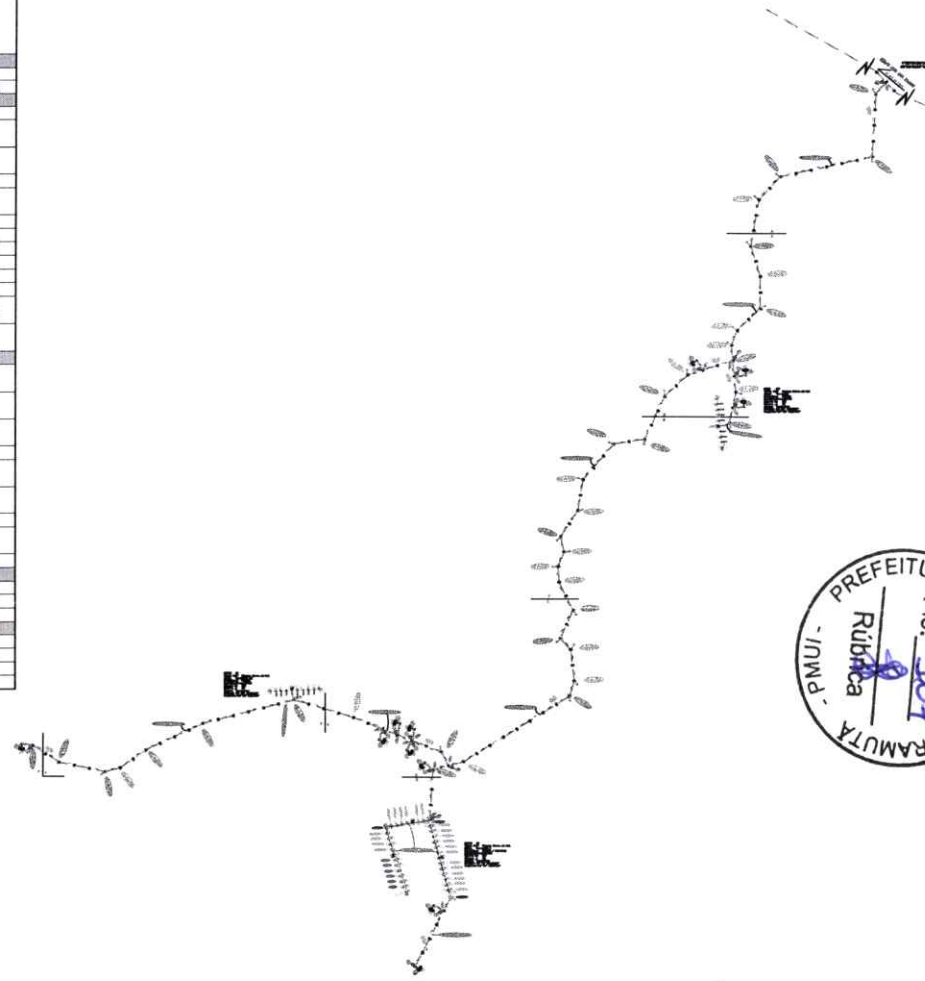
- Aterramento Proj.
- Estai
- Transformador Proj.
- Poste/ FIBRA DE VIDRO proj.
- FUND SOLO E CIMENTO
- Poste/concreto proj.
- Poste/concreto exis.
- Ponte
- Chave XS

Resp. Técnico:	Concedente: CalhaNorte / Convênio: 898179/2020	Obra de: ELETRIFICAÇÃO Município: UIRAMUTÃ - RR	
	Obra: REDE ELÉTRICA EM MT MONOFÁSICA 19.92 KV SUBESTAÇÕES DE 05 E 37,5 KVA E REDE BT 110 / 220 V		Desenho: GOL
Cablagem: AL NU 2 /0 AWG-CAA	Projeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL RAMAIS COMUNIDADE CARAPARÚ		Data: JUN- 2021 / Prancha:
Extenção total da rede tronco: 00	Autor do Projeto: / Visto Prefeitura:		Escalas: H 1/5000 V 1/500

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMU - Fls. 5 Rubrica

QUANTITATIVO - RAMAL COMUNIDADES CARAPARÚ

ITEM	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	RAMAL CARAPARÚ FOLHA 01	RAMAL CARAPARÚ FOLHA 02	RAMAL CARAPARÚ FOLHA 03	RAMAL CARAPARÚ FOLHA 04	RAMAL CARAPARÚ FOLHA 04 A	RAMAL CARAPARÚ FOLHA 05	UND	QUANT TOTAL
2.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**								
2.1	Placa da obra - Modelo Calha Norte	6,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	m²	6,00
2.3	Locação de estrutura Padrão Rural	15,00	25,00	22,00	30,00	32,00	43,00	und	167,00
3.0	**INSTALAÇÃO DE SERVIÇOS DE REDE ELÉTRICA MONOFÁSICA E TRIFÁSICA INCLUINDO SUBESTAÇÃO - SISTEMA RURAL**								
3.1	Estrutura tipo T1-11/300kgf em Poste de concreto DT Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL							und	0,00
3.2	Estrutura Passante com Angulos médios tipo T2-11/600kgf em poste de concreto DT Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL							und	0,00
3.3	Estrutura tipo Ancoragem Simples T3-11/600kgf em poste de concreto DT Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL							und	0,00
3.4	Estrutura tipo Ancorgem Dupla T4-11/600kgf em poste de concreto Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL							und	0,00
3.5	Estrutura tipo Ancorgem Dupla H4-11/600kgf em dois postes de concreto Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL							und	0,00
3.6	Estrutura Derivação em poste existente tipo N3 Sistema LDR em M.T							und	0,00
3.7	Estrutura Passante tipo U1 11-300kgf com poste de concreto Sistem LDR em M.T - PADRÃO RURAL	11,00	9,00	7,00	16,00	14,00	6,00	und	63,00
3.8	Estrutura Para angulações leve e média tipo U2 11/600kgf Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL	1,00	5,00	5,00	4,00	1,00		und	16,00
3.9	Estrutura Derivação em Poste existente tipo U3 Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL	1,00	4,00		6,00	1,00	2,00	und	14,00
3.10	Estrutura de Ancoragem tipo U4 11-600kgf com poste de concreto Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL	3,00	4,00	4,00	5,00	6,00		und	22,00
3.11	Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 3#4/0AWG CA- 34,5KV REDE TRIFÁSICA -PADRÃO RURAL							km	0,000
3.12	Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 1#2AWG CAA- 19,92KV REDE MONOFÁSICA - PADRÃO RURAL	1,500	2,300	1,450	3,095	2,130	1,845	km	12,350
3.13	Subestação Monofásica de 5KVA - 11/300kgf Sistema - LDR em MT 19,92kV - Com medição e ramal de interligação PADRÃO RURAL		3,00		5,00	1,00	2,00	und	11,00
4.0	**INSTALAÇÃO DE REDE TIPO URBANA INCLUSIVE SUBESTAÇÕES PARA ATENDER COMUNIDADES**								
4.1	Estrutura tipo U1/SL1 11-300kgf com poste de concreto com Passante na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA						22,00	und	22,00
4.2	Estrutura tipo U4/SL3 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						1,00	und	1,00
4.3	Estrutura tipo U4/SL4 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						2,00	und	2,00
4.4	Estrutura de Baixa tensão tipo passante - SL 1 9/300kgf SEM ILUMINAÇÃO -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada		3,00	4,00		7,00	6,00	und	20,00
4.5	Estrutura de Baixa tensão tipo Ancoragem Simples- em Poste Duplo T SL 3 9/500kgf ou 9/600 SEM ILUMINAÇÃO - Modelo Padrão Urbano Rede Isolada		1,00	1,00		2,00	1,00	und	5,00
4.6	Estrutura de Baixa tensão tipo Ancoragem Dupla- em Poste Duplo T SL 4 9/500kgf ou 9/600 SEM ILUMINAÇÃO - Modelo Padrão Urbano Rede Isolada							und	0,00
4.7	Aterramento de Fim de Rede em Baixa tensão com 1 haste de cobre		1,00	1,00		2,00	4,00	und	8,00
4.8	Lançamento de Condutores em Baixa Tensão Rede Protegida com Fixação em Estruturas Existentes BT 2#35mm²+35mm² REDE BIFÁSICA PROTEGIDA -PADRÃO URBANO		0,140	0,175		0,315	1,190	km	1,820
4.9	Subestação Monofásica de 37,5KVA Montagem em Estrutura de concreto 11/600kgf - LDR PADRÃO RURAL			1,00		1,00	3,00	und	5,00
5.0	**INSTALAÇÃO DE PADRÕES DE BAIXA TENSÃO**								
5.1	Padrão de entrada monofásico com Poste 7m		3,00	3,00		6,00	47,00	und	59,00
5.2	Ramal de Ligação(condutores de Subestação à Unidade Consumidora) cabo de Al CA (1x10+1x10)mm²		0,060	0,030	0,050	0,070	0,490	km	0,700
5.3	Kit interno(fornecimento de Condutores de cobre de 2,5mm² e 1,5mm²+Lampadas +Tomadas +Interruptor)		6,00	3,00	5,00	7,00	49,00	und	70,00
6.0	**INSTALAÇÃO DE ACESSÓRIOS EM REDE DE MÉDIA E BAIXA TENSÃO**								
6.1	Aterramento de para-raio com cj de 5 hastes - 34,5KV	1,00	2,00		2,00	1,00	1,00	cj	7,00
6.2	Instalação de chave porta fusível 34,5KV CPF XS 100A com fusível de derivação de 25K	1,00	1,00		1,00		1,00	und	4,00
6.3	Istalação de Para-raio de 34,5KV	1,00	2,00		2,00	1,00	1,00	und	7,00
6.4	Estaimento de ancora em rede de BT/MT	4,00	8,00	9,00	6,00	3,00	3,00	und	33,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMU
Fls. 157
Rubrica

Adriano José Pinheiro do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

Observações:

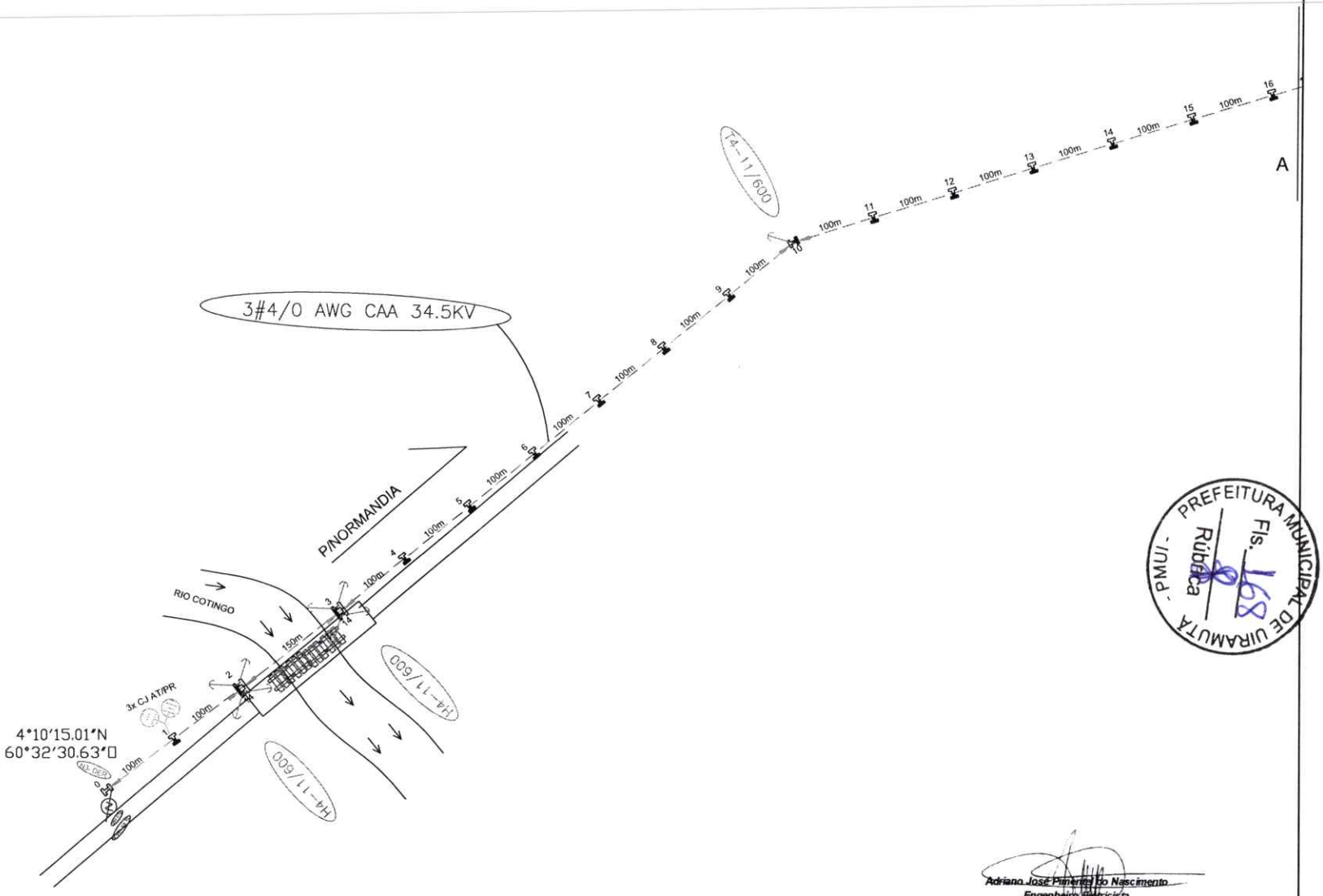
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO T1- 11/300 DA REDE TRIFÁSICAS
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO U1- 11/300 EM REDE MONOFÁSICAS

Legenda:

- Aterramento Proj.
- Estai
- Transformador Proj.
- Poste/ FIBRA DE VIDRO proj.
- FUND SOLO E CIMENTO
- Poste/concreto proj.
- Poste/concreto exis.
- Ponte
- Chave XS

Resp. Técnico:	Concedente: Programa CalhaNorte	Convênio: 898179/2020	Obra de: ELETRIFICAÇÃO
			Município: UIRAMUTÃ - RR
	Obra: REDE ELÉTRICA EM MT MONOFÁSICA 19.92 KV SUBESTAÇÕES DE 05 E 37,5 KVA E REDE BT 110 / 220 V		Desenho: GO5
Cablagem: AL NU 2 /0 AWG-CAA	Projeto: MAPA GERAL - FOLHA CHAVE		Data: JUN, 2021 — Prancha: ÚNICA
Extenção total da rede tronco: 00	Autor do Projeto:	Visto Prefeitura:	Escalas: H : 1/5000 V : 1/600

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMU
Fls. 157
Rubrica



PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMU/ - Fls. 68 - Rubrica

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

Observações:

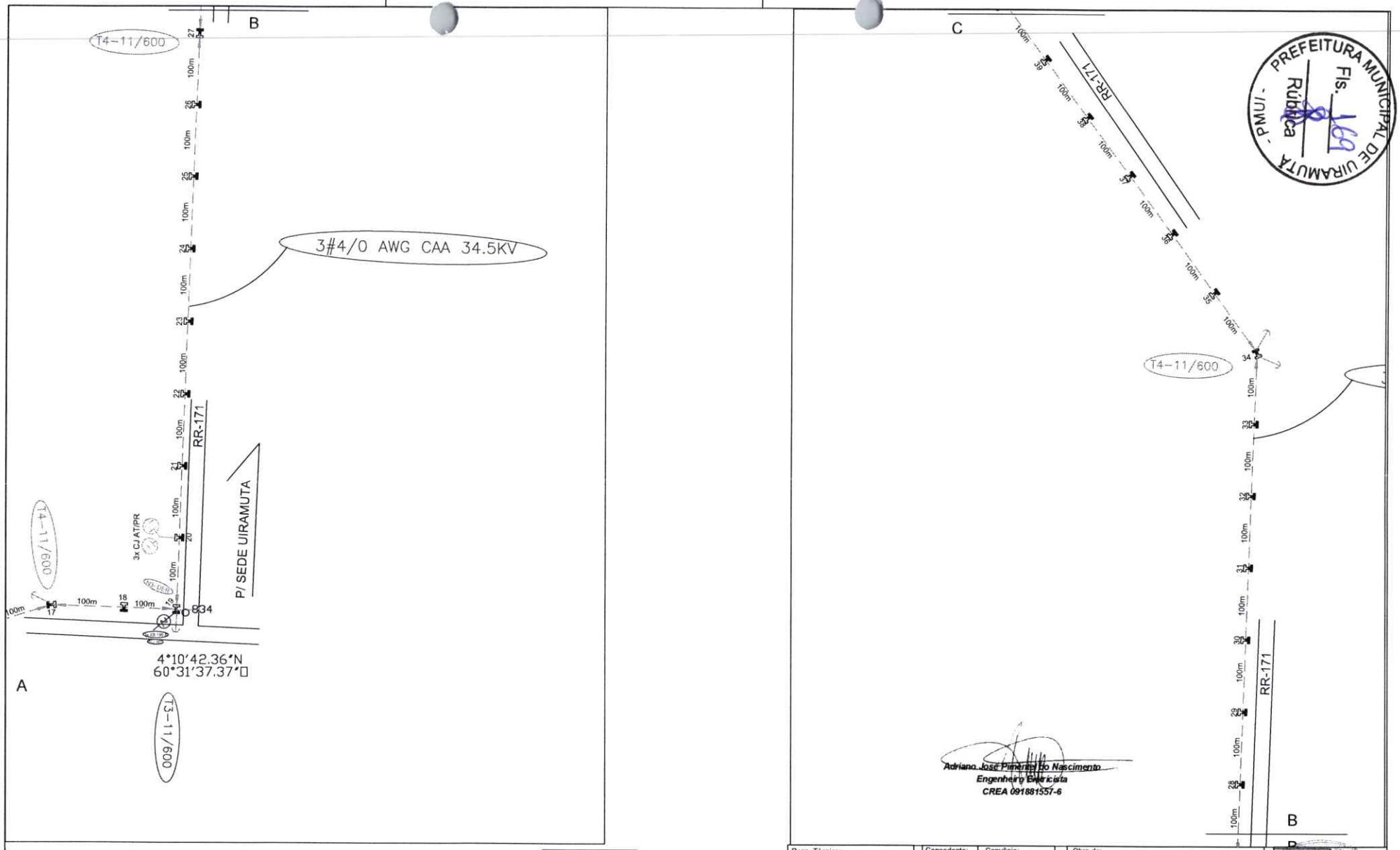
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO T1- 11/300 kM REDE TRIFÁSICAS
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO U1- 11/300 EM REDE MONOFÁSICAS

Legenda:

- Aterramento Proj.
- Estai
- Transformador Proj.
- LUMINARIA
- Poste/ FIBRA DE VIDRO proj.
- FUND SOLO E CIMENTO
- Poste/concreto proj.
- Poste/concreto exis.
- Ponto
- Chave XS

Resp. Técnico:	Concedente: Programa CalhaNorte	Convênio: 898179/2020	Obra de: ELETRIFICAÇÃO
			Município: UIRAMUTÃ - RR
Cablagem: AL NU 4 /0 AWG-CAA	Obra: REDE ELÉTRICA EM MT TRIFÁSICA 34.5 KV MONOFÁSICA 19.92 KV SUBESTAÇÕES DE 05 E 37,5 KVA E REDE BT 110 / 220 V		Desenho: GDL
	Projeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171.		Data: JUN- 2021
	Autor do Projeto:	Visto Prefeitura:	Escalas: H: 1/5000 V: 1/500

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMU/ - Fls. 1 - Rubrica



PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU/ - Fls. 169 Rubrica

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

Observações:

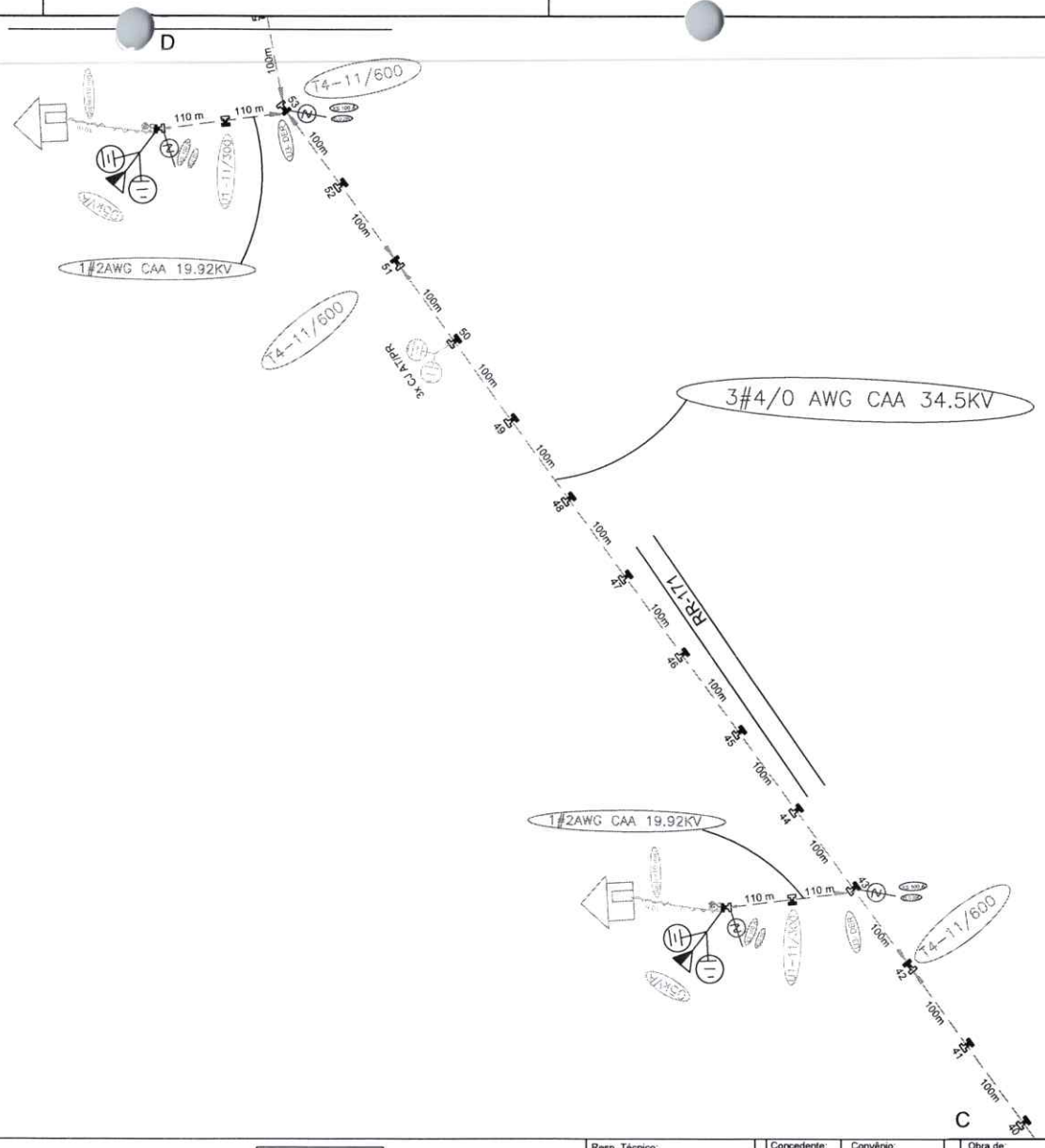
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO T1- 11/300 EM REDE TRIFÁSICAS
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO U1- 11/300 EM REDE MONOFÁSICAS

Legenda:

- Aterramento Proj.
- Estai
- Transformador Proj.
- LUMINARIA
- Poste/ FIBRA DE VIDRO proj.
- FUND SOLO E CIMENTO
- Poste/concreto proj
- Poste/concreto exis.
- Ponte
- Chave XS

Resp. Técnico:	Concedente: Calha Norte / Convênio: 898179/2020	Obra de: ELETRIFICAÇÃO Município: UIRAMUTÃ - RR	
	Obra: REDE ELÉTRICA EM MT TRIFÁSICA 34.5 KV MONOFÁSICA 19,92 KV SUBESTAÇÕES DE 05 E 37,5 KVA E REDE BT 110 / 220 V		Desenho: GOL
Cablagem: AL NU 4 /0 AWG-CAA	Projeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171.	Data: JUN/ 2021	Prancha: 2
	Autor do Projeto: Visto Prefeitura:	Escalas: H: 1/5000 V: 1/500	

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU/ - Fls. 170 Rubrica



PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMU/ - RR
Fls. 170
Rubrica

Adriano José Pimenta do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

Observações:

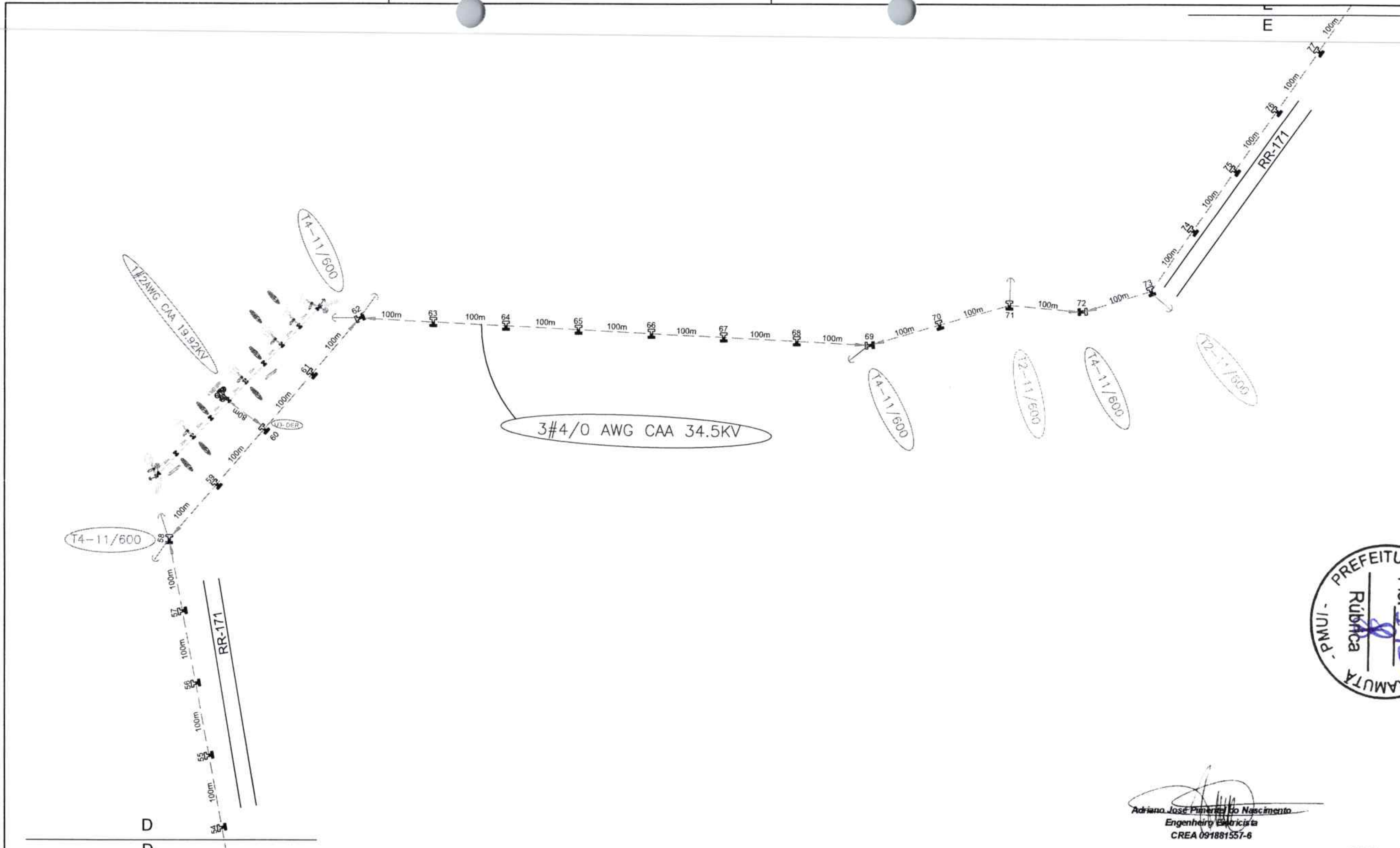
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO T1- 11/300 EM REDE TRIFÁSICAS
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO U1- 11/300 EM REDE MONOFÁSICAS

Legenda:

- Aterramento Proj.
- Estai
- Transformador Proj.
- LUMINARIA
- Poste/ FIBRA DE VIDRO proj.
- FUND SOLO E CIMENTO
- Poste/concreto proj.
- Poste/concreto exis.
- Poste
- Chave XS

Resp. Técnico:	Concedente: CalhaNorte / Convênio: 898179/2020	Obra de: ELETRIFICAÇÃO Município: UIRAMUTÃ - RR	
	Obra: REDE ELÉTRICA EM MT TRIFÁSICA 34.5 KV MONOFÁSICA 19.92 KV SUBESTAÇÕES DE 05 E 37,5 KVA E REDE BT 110 / 220 V		Desenho: GOL
Cablagem: AL NU 4 /0 AWG-CAA	Projeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171.	Data: JUN- 2021	Prancha: 3
	Autor do Projeto: Visto Prefeitura:	Escalas: H: 1/5000 V: 1/500	

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMU/ - RR
Fls. 170
Rubrica



Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

Observações:

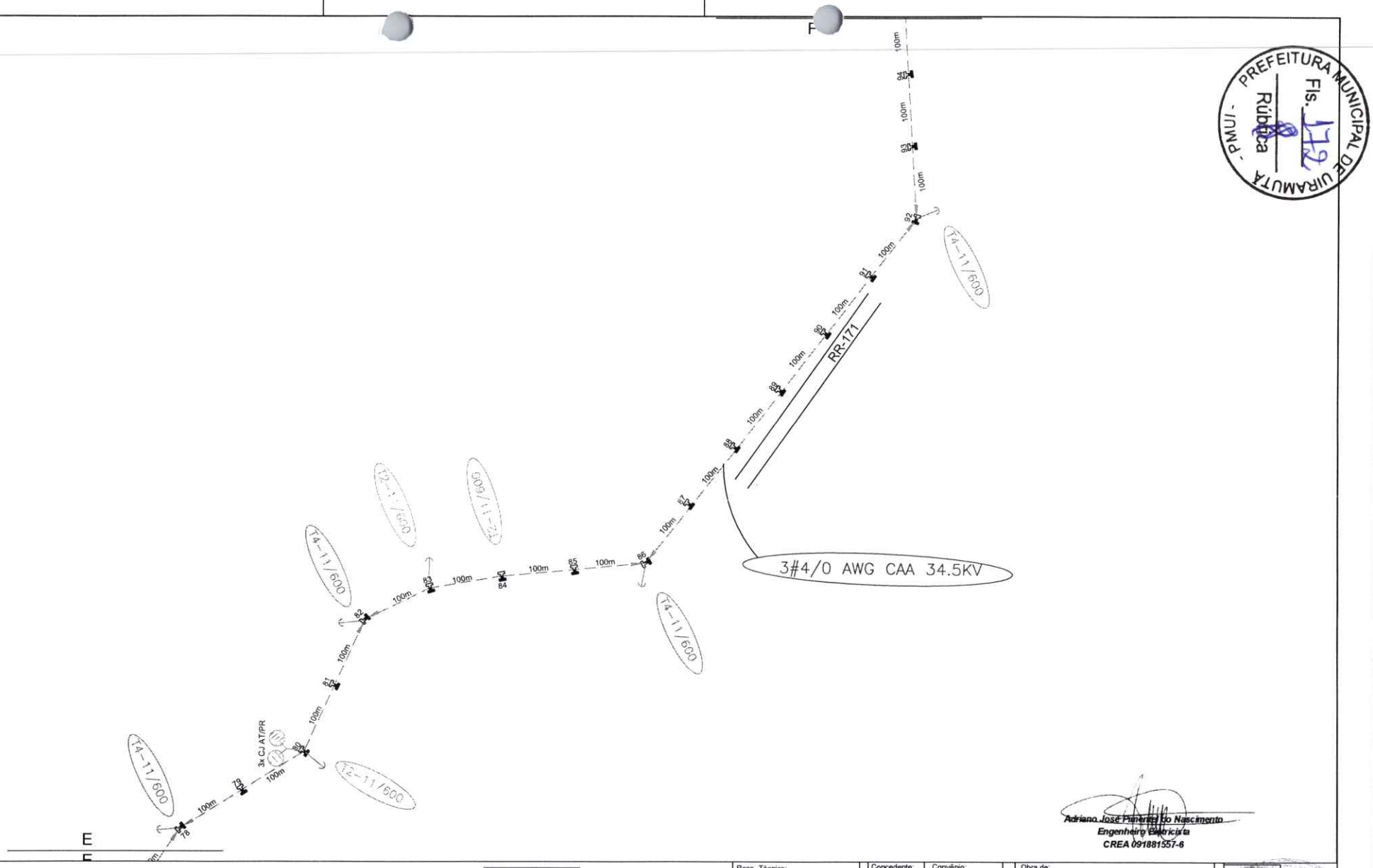
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO T1- 11/300 EM REDE TRIFÁSICAS
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO U1- 11/300 EM REDE MONOFÁSICAS

Legenda:

- Aterramento Proj.
- Estai
- Transformador Proj.
- LUMINARIA
- Poste/ FIBRA DE VIDRO proj.
- FUND SOLO E CIMENTO
- Poste/concreto proj.
- Posto/concreto exis.
- Ponte
- Chave XS

Resp. Técnico:	
Cablagem:	AL NU 4 /0 AWG-CAA
Concedente:	CalhaNorte
Convênio:	898179/2020
Obra de:	ELETRIFICAÇÃO
Município:	UIRAMUTÃ - RR
Obra:	REDE ELÉTRICA EM MT TRIFÁSICA 34.5 KV MONOFÀSICA 19.92 KV SUBESTAÇÕES DE 05 E 37,5 KVA E REDE BT 110 / 220 V
Desenho	GOL
Projeto:	ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171.
Data:	JUN- 2021
Prancha:	4
Autor do Projeto:	
Visto Prefeitura:	
Escalas:	H: 1/5000 V: 1/500

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMUI - Fls. 174 Rúbrica



PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMU/-
Fls. 179
Rubrica

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

Observações:

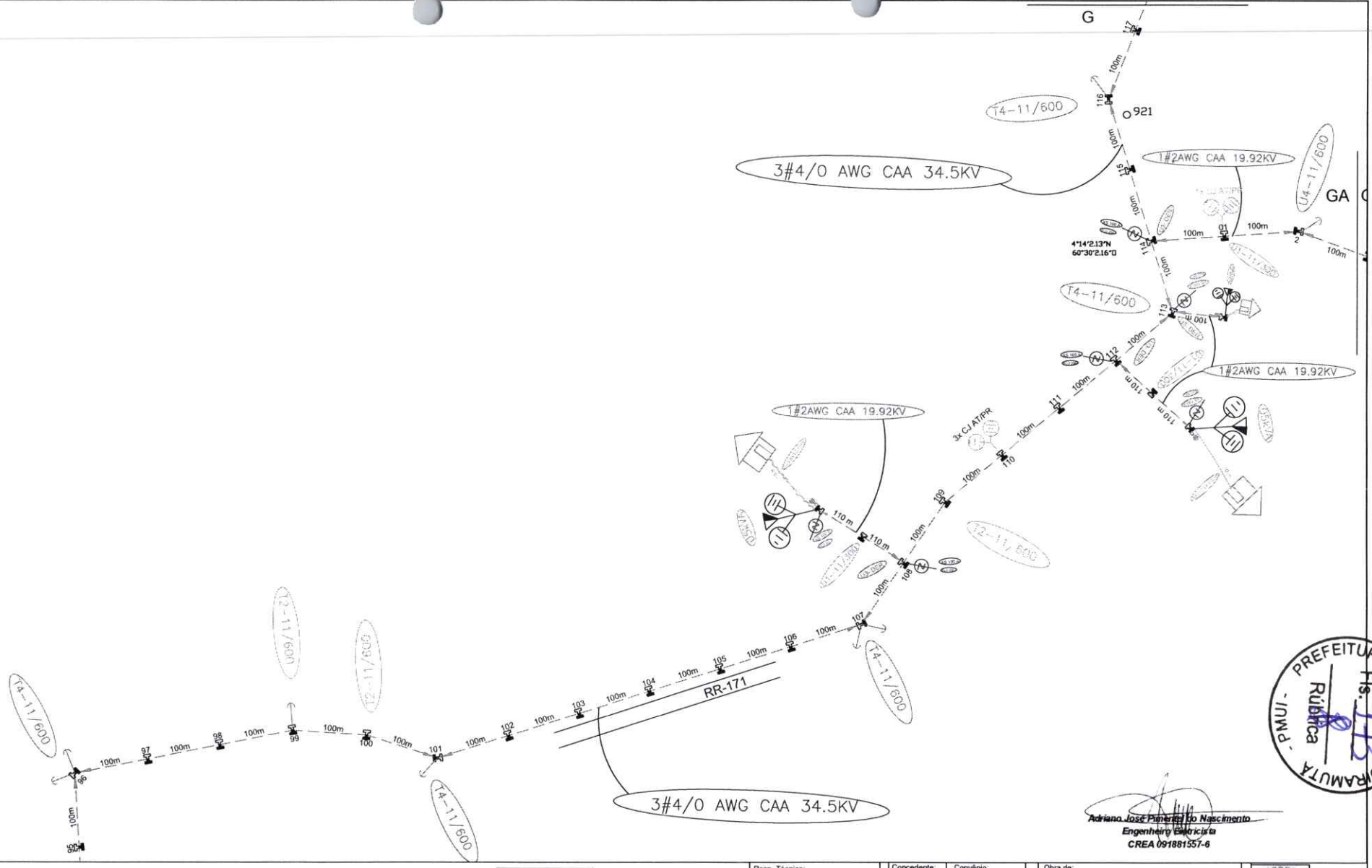
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO T1- 11/300 EM REDE TRIFÁSICAS
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO U1- 11/300 EM REDE MONOFÁSICAS

Legenda:

- Aterramento Proj.
- Estai
- Transformador Proj.
- LUMINARIA
- Poste/ FIBRA DE VIDRO proj.
- FUND SOLO E CIMENTO
- Poste/concreto proj.
- Poste/concreto exis.
- Poste
- Chave XS

Resp. Técnico:	Concedente: CalhaNorte	Convênio: 898179/2020	Obra de: ELETRIFICAÇÃO
			Município: UIRAMUTÃ - RR
	Obra: REDE ELÉTRICA EM MT TRIFÁSICA 34.5 KV MONOFÁSICA 19.92 KV SUBESTAÇÕES DE 05 E 37,5 KVA E REDE BT 110 / 220 V		Desenho: GOL
Cablagem: AL NU 4 /0 AWG-CAA	Projeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171.		Data: JUN/2021
	Autor do Projeto:	Visto Prefeitura:	Escalas: H : 1/5000 V : 1/500

Prancha: 5



Adriano José Pinheiro do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMUI - Rubrica Fls. 172

Observações:

* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO T1- 11/300 kM REDE TRIFÁSICAS
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO U1- 11/300 RM REDE MONOFÁSICAS

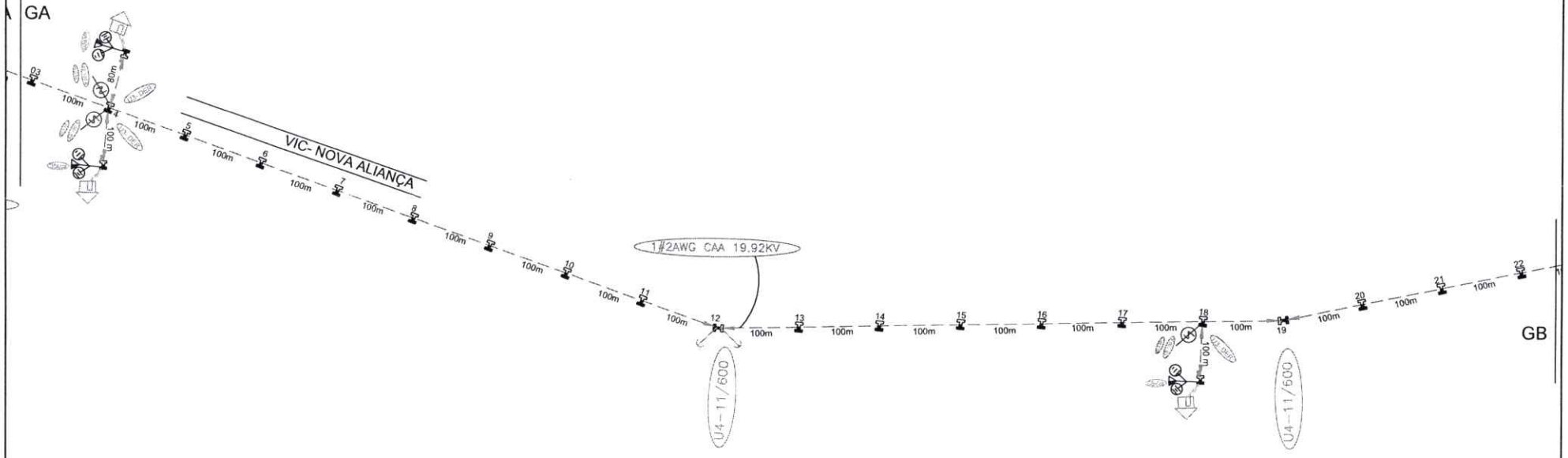
Legenda:

- Aterramento Proj.
- Estai
- Transformador Proj.
- LUMINARIA
- Poste/ FIBRA DE VIDRO proj.
- FUND SOLO E CIMENTO
- Poste/concreto proj.
- Poste/concreto exis.
- Ponte
- Chave XS

Resp. Técnico:	Concedente: Calha Norte	Convênio: 898179/2020	Obra de: ELETRIFICAÇÃO
			Município: UIRAMUTÃ - RR
	Obra: REDE ELÉTRICA EM MT TRIFÁSICA 34.5 KV MONOFÁSICA 19.92KV SUBESTAÇÕES DE 05 E 37,5 KVA E REDE BT 110 / 220 V		Desenho: GOL
Cablagem: AL NU 4 /0 AWG-CAA	Projeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171.		Data: JUN-2021
	Autor do Projeto:	Visto Prefeitura:	Escalas: H : 1/5000 V : 1/500

Prancha: 6

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMUI - Rubrica Fls.



PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMU/ Rúbrica Fls. 47

Adriano José Pinheiro do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

Observações:

* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO T1- 11/300 EM REDE TRIFÁSICAS
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO U1- 11/900 EM REDE MONOFÁSICAS

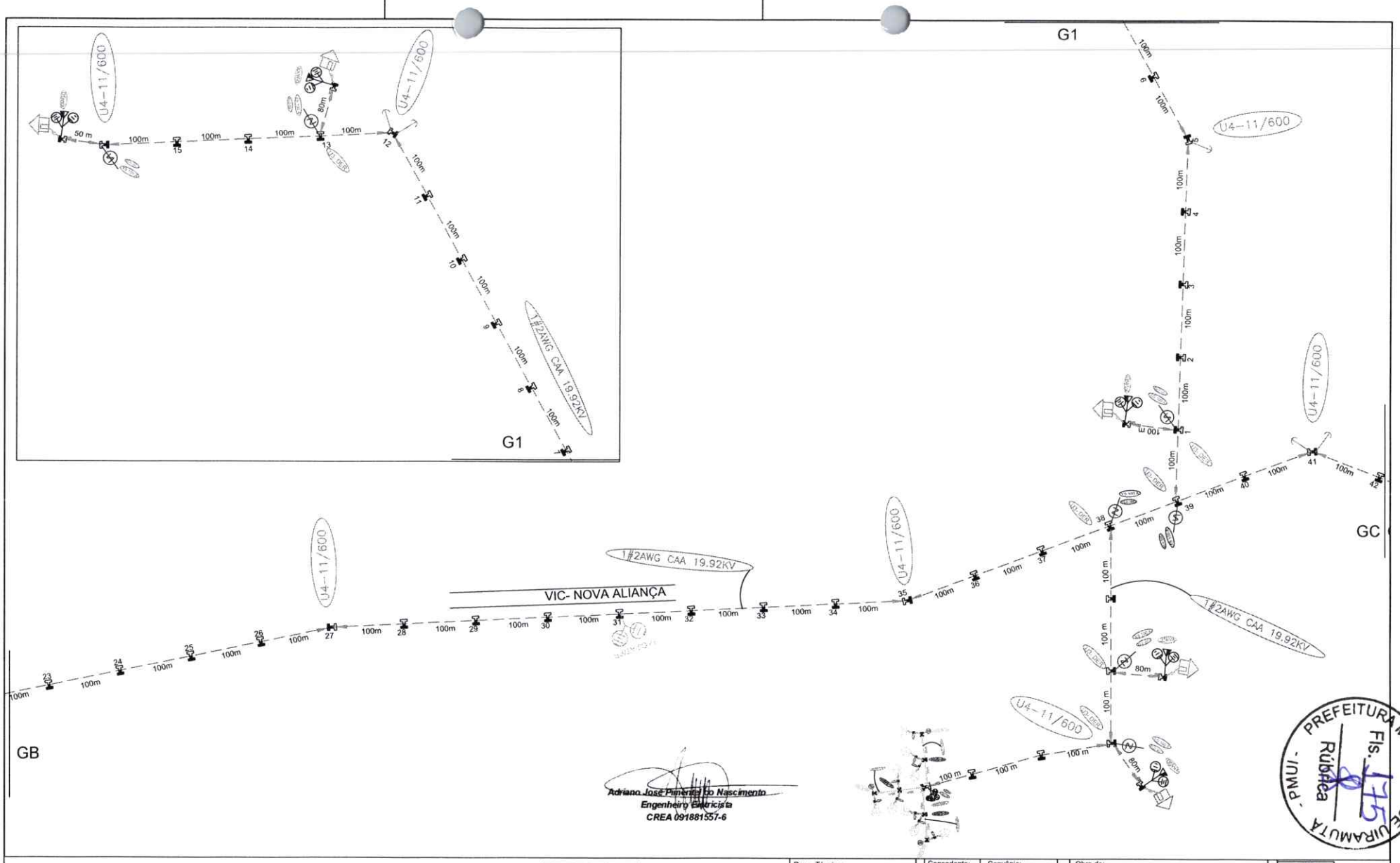
Legenda:

- Aterramento Proj.
- Esta
- Transformador Proj.
- LUMINARIA
- Poste/ FIBRA DE VIDRO proj.
- FUND SOLO E CIMENTO
- Poste/concreto proj.
- Poste/concreto exis.
- Poste
- Chave XS

Resp. Técnico:	Concedente: Caixa Econômica Federal / CalhaNorte	Convênio: 898179/2020	Obra de: ELETRIFICAÇÃO
			Município: UIRAMUTÃ - RR
Cablagem: AL NU 4 /0 AWG-CAA	Obra: REDE ELÉTRICA EM MT TRIFÁSICA 34.5 KV MONOFÁSICA 19.92 KV SUBESTAÇÕES DE 05 E 37,5 KVA E REDE BT 110 / 220 V		Desenho: GOL
	Projeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171.		Data: JUN-2021
	Autor do Projeto:	Visto Prefeitura:	Escalas: H - 1/5000 V - 1/500

Prancha: 6A

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMU/ Rúbrica Fls.



Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMUI
Fls. 175
Rubrica

Observações:

* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO T1- 11/700 EM REDE TRIFÁSICAS
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO U1- 11/300 EM REDE MONOFÁSICAS

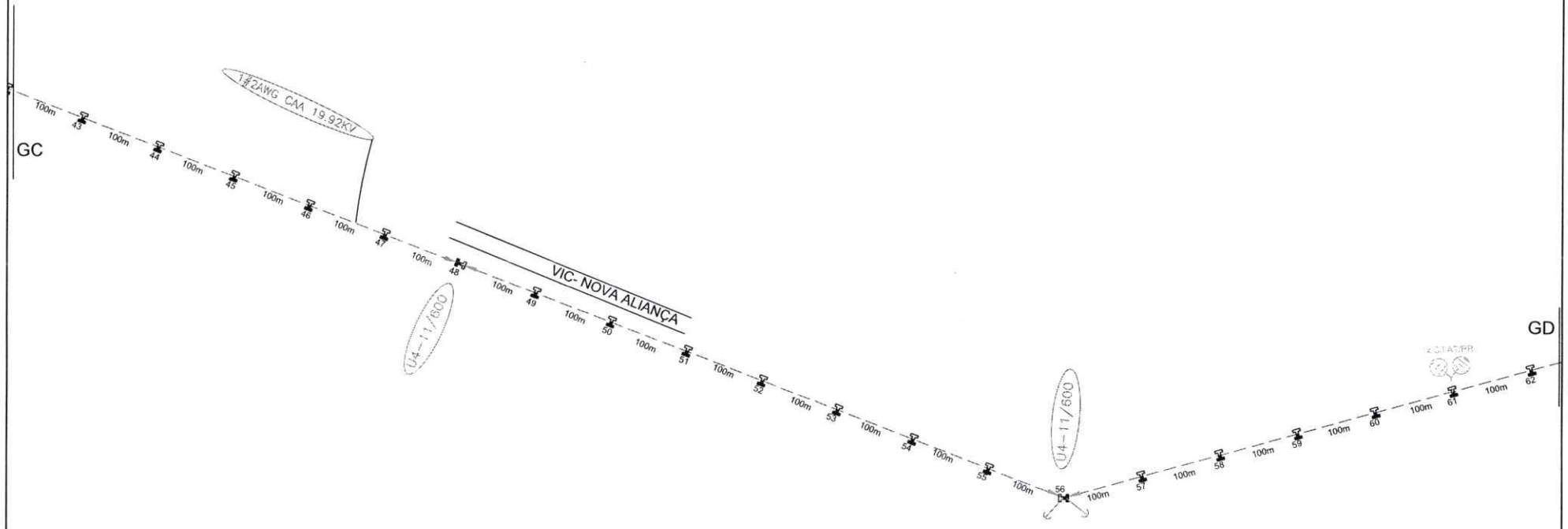
Legenda:

- Aterramento Proj.
- Esta.
- Transformador Proj.
- LUMINARIA
- Poste/ FIBRA DE VIDRO proj.
- FUND SOLO E CIMENTO
- Poste/concreto proj.
- Poste/concreto exis.
- Poste
- Chave XS

Resp. Técnico:	Concedente: Programa CalhaNorte	Convênio: 898179/2020	Obra de: ELETRIFICAÇÃO
			Município: UIRAMUTÃ - RR
	Obra: REDE ELÉTRICA EM MT TRIFÁSICA 34.5 KV MONOFÁSICA 19.92 KV SUBESTAÇÕES DE 05 E 37,5 KVA E REDE BT 110 / 220 V		Desenho: GOL
Cablagem: AL NU 4 /0 AWG-CAA	Projeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171.		Data: JUN- 2021
	Autor do Projeto:	Visto Prefeitura:	Escalas: H : 1/5000 V : 1/500

Prancha: 6B

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMUI
Fls. 175
Rubrica



PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMU/ - Fls. 176 - Rubrica

Adriano José Pimenta do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

Observações:

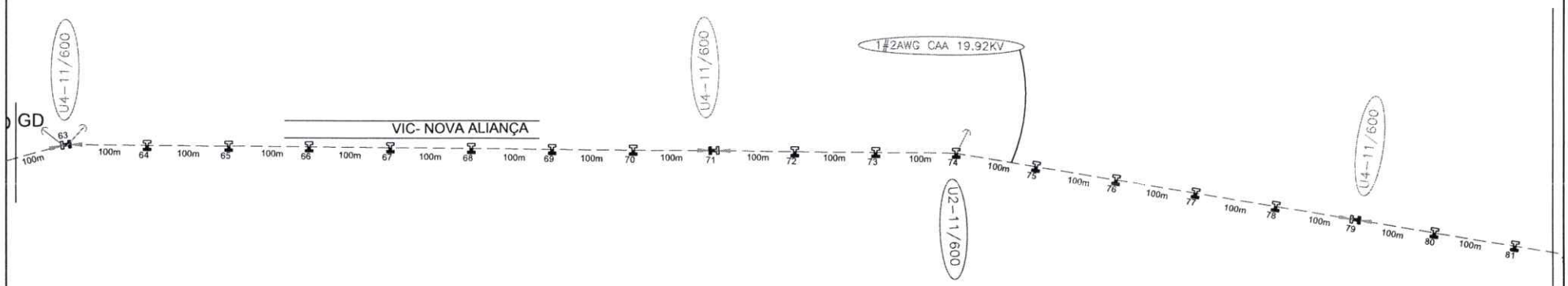
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO: T1- 11/300 EM REDE TRIFÁSICAS
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO: U1- 11/300 EM REDE MONOFÁSICAS

Legenda:

- Aterramento Proj.
- Estai
- Transformador Proj.
- LUMINARIA
- Poste/ FIBRA DE VIDRO proj.
- FUND SOLO E CIMENTO
- Poste/concreto proj.
- Poste/concreto exis.
- Poste
- Chave XS

Resp. Técnico:	Concedente: Calha Norte / Convênio: 898179/2020	Obra de: ELETRIFICAÇÃO Município: UIRAMUTÃ - RR	
	Obra: REDE ELÉTRICA EM MT TRIFÁSICA 34.5 KV MONOFÁSICA 19.92 KV SUBESTAÇÕES DE 05 E 37,5 KVA E REDE BT 110 / 220 V		Desenho: GOL
Cablagem: AL NU 4 /0 AWG-CAA	Projeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171.	Data: JUN- 2021	Prancha: 6C
	Autor do Projeto: Visto Prefeitura:	Escalas: H : 1/5000 V : 1/500	

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMU/ - Fls. 176 - Rubrica



PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMU - Fls. 177 Rubrica

Adriano José Pimenta do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

Observações:

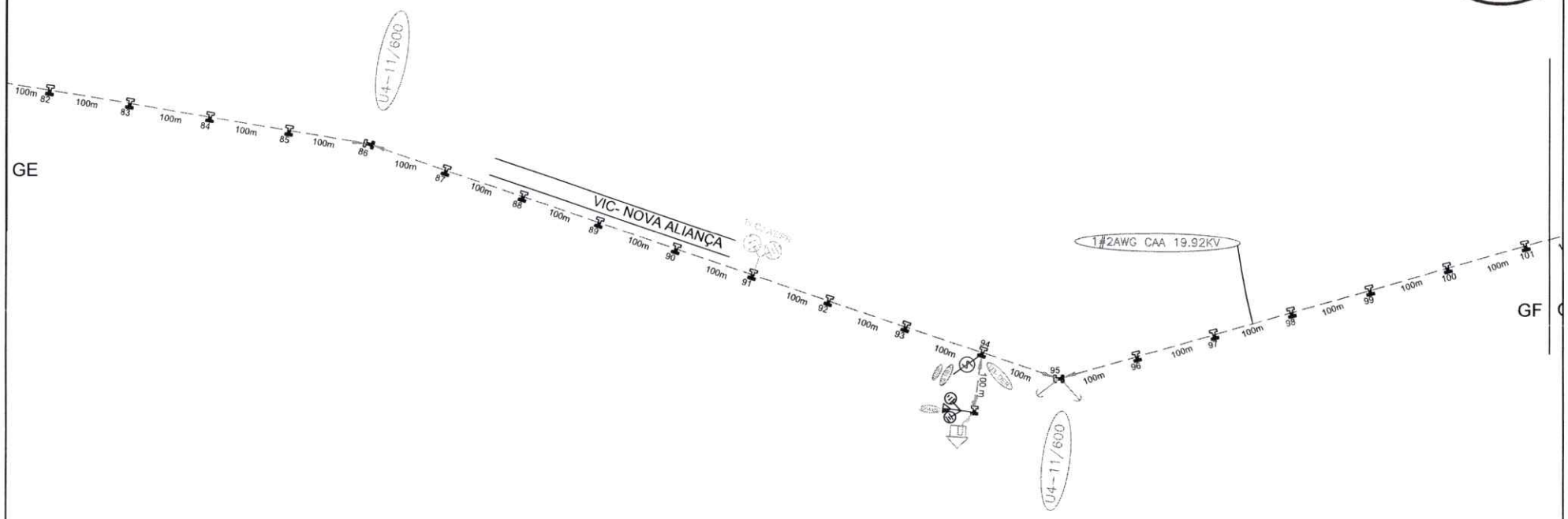
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO T1- 11/300 EM REDE TRIFÁSICAS
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO U1- 11/300 EM REDE MONOFÁSICAS

Legenda:

- Aterramento Proj.
- Estai
- Transformador Proj.
- LUMINARIA
- Poste/ FIBRA DE VIDRO proj.
- FUND SOLO E CIMENTO
- Poste/concreto proj.
- Poste/concreto exis.
- Ponto
- Chave XS

Resp. Técnico:	Concedente: Calha Norte	Convênio: 898179/2020	Obra de: ELETRIFICAÇÃO Município: URAMUTÃ - RR
Cablagem: AL NU 4 /0 AWG-CAA	Obra: REDE ELÉTRICA EM MT TRIFÁSICA 34.5 KV MONOFÁSICA 19.92 KV. SUBESTAÇÕES DE 05 E 37,5 KVA E REDE BT 110 / 220 V Projeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171.	Data: JUN- 2021	Desenho: GOL Prancha: 6D
	Autor do Projeto: Visto Prefeitura:	Escalas: H : 1/5000 V : 1/500	

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMU - Fls. 177 Rubrica



PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - RR
Fls. 178
Rubrica

Adriano José Pinheiro do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

Observações:

* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO T1- 11/300 EM REDE TRIFÁSICAS
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO U1- 11/300 EM REDE MONOFÁSICAS

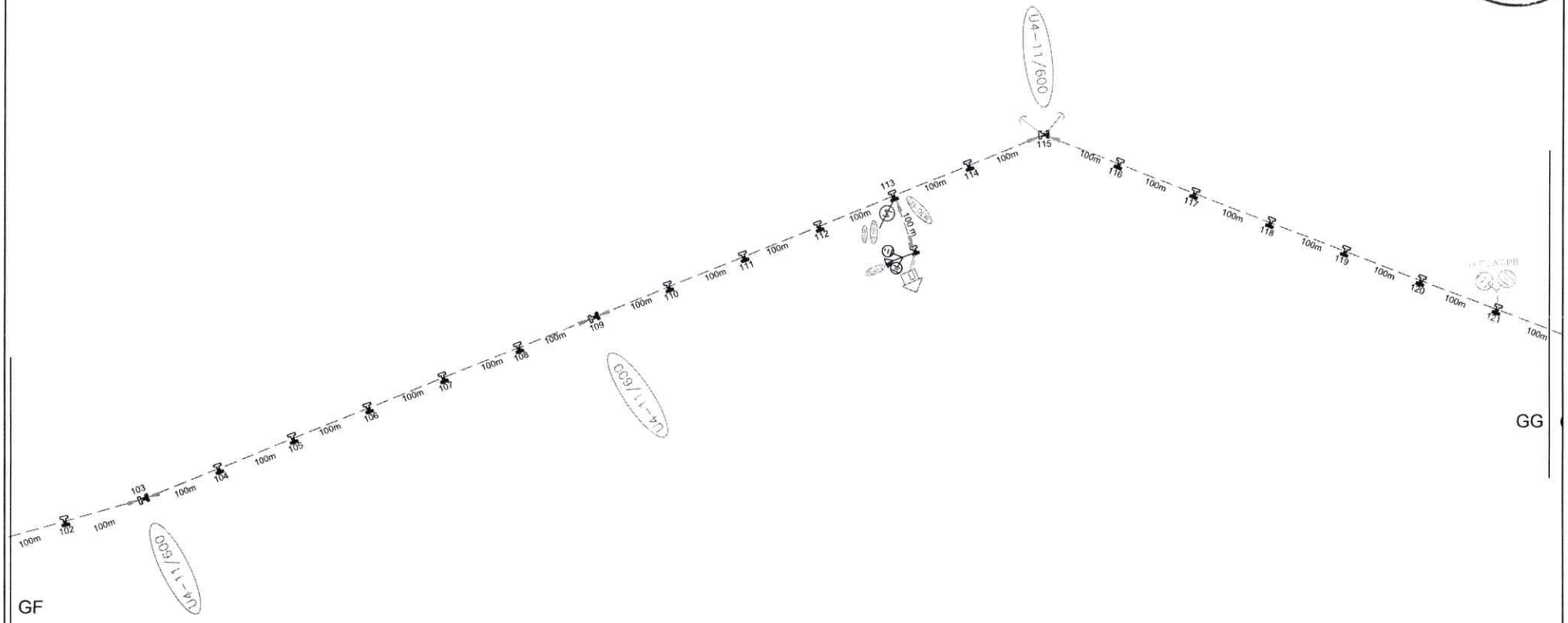
Legenda:

- Aterramento Proj.
- Estai
- Transformador Proj.
- LUMINARIA
- Poste/ FIBRA DE VIDRO proj.
- FUND SOLO E CIMENTO
- Poste/concreto proj.
- Poste/concreto exis.
- Ponte
- Chave XS

Resp. Técnico:	Concedente: Programa Calha Norte	Convênio: 898179/2020	Obra de: ELETRIFICAÇÃO
			Município: UIRAMUTÃ - RR
	Obra: REDE ELÉTRICA EM MT TRIFÁSICA 34.5 KV MONOFÁSICA 19.92 KV SUBESTAÇÕES DE 05 E 37,5 KVA E REDE BT 110 / 220 V		Desenho: GOL
Cablagem: AL NU 4 /0 AWG-CAA	Projeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171.		Data: JUN- 2021
	Autor do Projeto:	Visto Prefeitura:	Escalas: H : 1/5000 V : 1/500

Prancha: 6E

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - RR
Fls.



PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU/ - Rúbrica Fls. 179

Adriano José Pinheiro do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

Observações:

* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO U1- 11/300 EM REDE TRIFÁSICAS
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO U1- 11/300 EM REDE MONOFÁSICAS

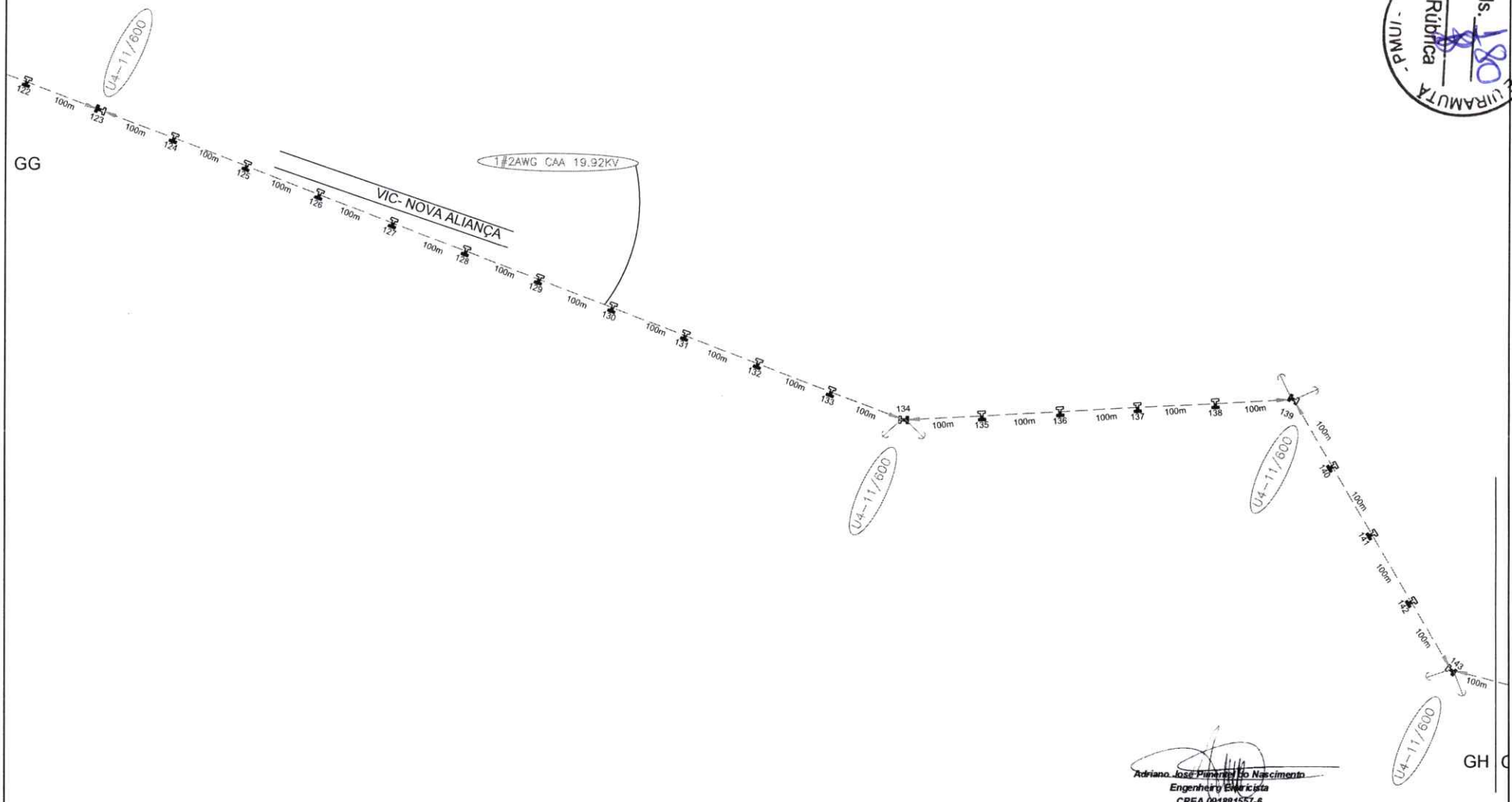
Legenda:

- Aterramento Proj.
- Estai
- Transformador Proj.
- LUMINARIA
- Poste/ FIBRA DE VIDRO proj.
- FUND SOLO E CIMENTO
- Poste/concreto proj.
- Poste/concreto exis.
- Ponto
- Chave XS

Resp. Técnico:	Concedente: Programa CalhaNorte	Convênio: 898179/2020	Obra de: ELETRIFICAÇÃO
			Município: UIRAMUTÃ - RR
	Obra: REDE ELÉTRICA EM MT TRIFÁSICA 34.5 KV MONOFÁSICA 19.92 KV SUBESTAÇÕES DE 05 E 37,5 KVA E REDE BT 110 / 220 V		Desenho: GOL
Cablagem: AL NU 4 /0 AWG-CAA	Projeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171.		Data: JUN- 2021
	Autor do Projeto:	Visto Prefeitura:	Escalas: H : 1/5000 V : 1/500

Prancha: 6F

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU/ - Rúbrica Fls. 179



PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMUI - Fls. 180 Rúbrica

Adriano José Pinheiro do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

Observações:

* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO T1- 11/500 KM REDE TRIFÁSICAS
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO T1- 11/500 KM REDE MONOFÁSICAS
* AS ESTRUTURAS T1- KM POSTE DE FIBRA E SERÁ KM POSTE DE 11/600 KGF

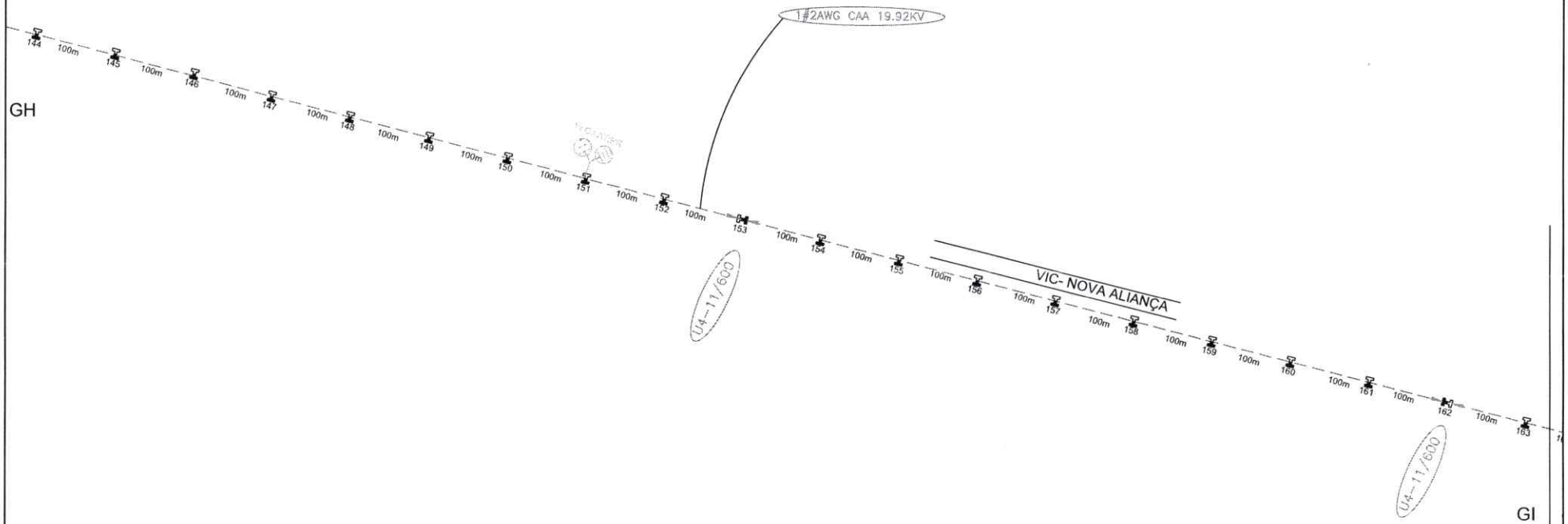
Legenda:

- Aterramento Proj.
- Estai
- Transformador Proj.
- LUMINARIA
- Poste/ FIBRA DE VIDRO proj.
- FUND SOLO E CIMENTO
- Poste/concreto proj.
- Poste/concreto exis.
- Poste
- Chave XS

Resp. Técnico:	Concedente: Calha Norte	Convênio: 898179/2020	Obra de: ELETRIFICAÇÃO
			Município: UIRAMUTÃ - RR
	Obra: REDE ELÉTRICA EM MT TRIFÁSICA 34.5 KV MONOFÁSICA 19.92 KV SUBESTAÇÕES DE 05 E 37,5 KVA E REDE BT 110 / 220 V		Desenho: GOL
Cablagem: AL NU 4 /0 AWG-CAA	Projeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171.		Data: JUN- 2021
	Autor do Projeto:	Visto Prefeitura:	Escalas: H : 1/5000 V : 1/500

Prancha: 6G

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMUI - Fls. 183 Rúbrica



PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU
Fls. 181
Rubrica

Adriano José Pimenta do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

Observações:

* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO T1- 11/300 EM REDE TRIFÁSICAS
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO U1- 11/900 EM REDE MONOFÁSICAS

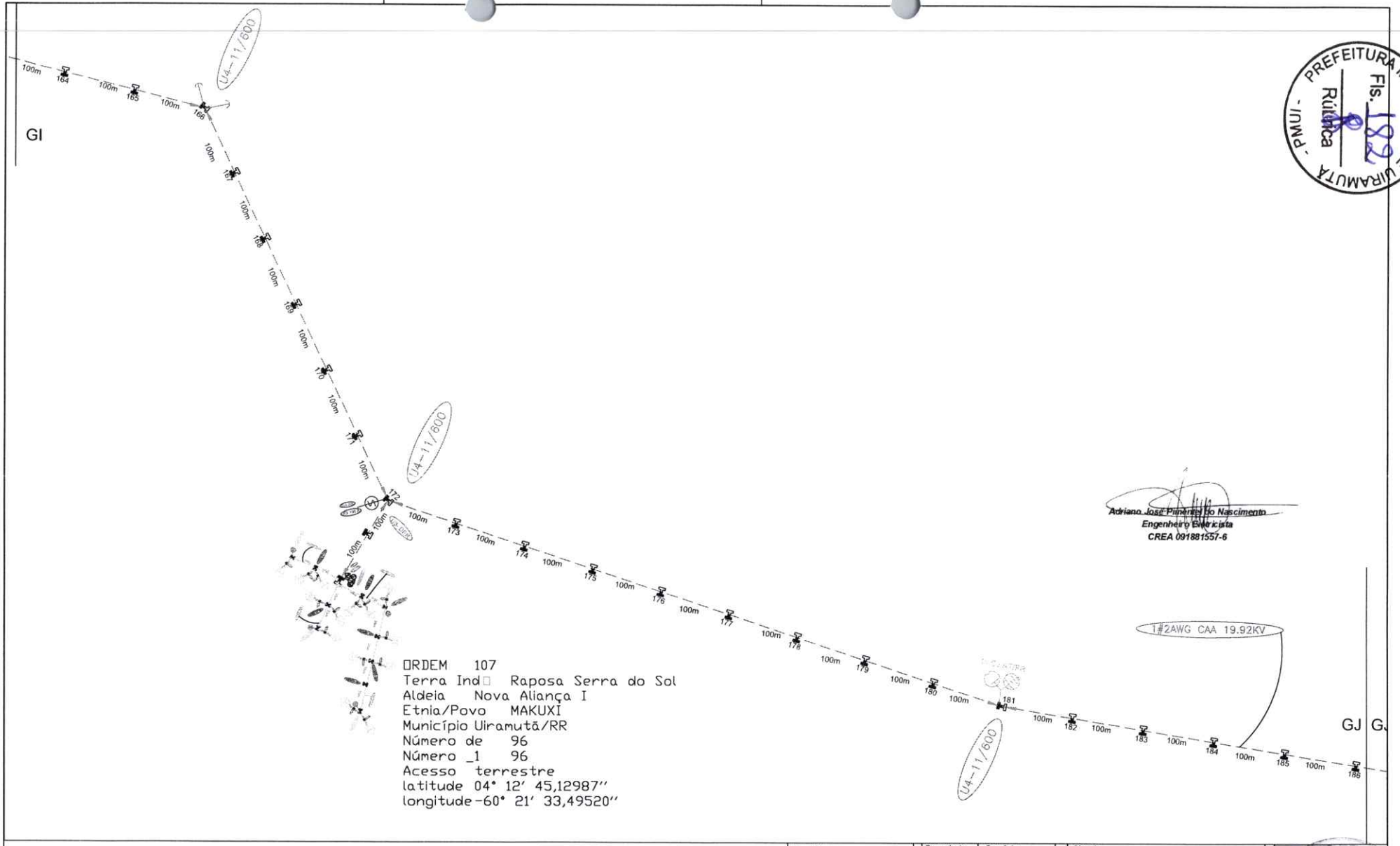
Legenda:

- Aterramento Proj.
- Estai
- Transformador Proj.
- LUMINARIA
- Poste/ FIBRA DE VIDRO proj.
- FUND SOLO E CIMENTO
- Poste/concreto proj.
- Poste/concreto exis.
- Ponte
- Chave XS

Resp. Técnico:	Concedente: Calha Norte	Convênio: 898179/2020	Obra de: ELETRIFICAÇÃO
			Município: UIRAMUTÃ - RR
	Obra: REDE ELÉTRICA EM MT TRIFÁSICA 34.5 KV MONOFÁSICA 19.92 KV SUBESTAÇÕES DE 05 E 37,5 KVA E REDE BT 110 / 220 V		Desenho: GOL
Cablagem: AL NU 4 /0 AWG-CAA	Projeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171.		Data: JUN. 2021
	Autor do Projeto:	Visto Prefeitura:	Escalas: H : 1/5000 V : 1/500

Prancha: 6H

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU Fls. 181 Rubrica



PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU - Fls. 182 Rubrica

Adriano José Pinheiro do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

Observações:

* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO T1- 11/500 kM REDE TRIFÁSICAS
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO U1- 11/500 EM REDE MONOFÁSICAS

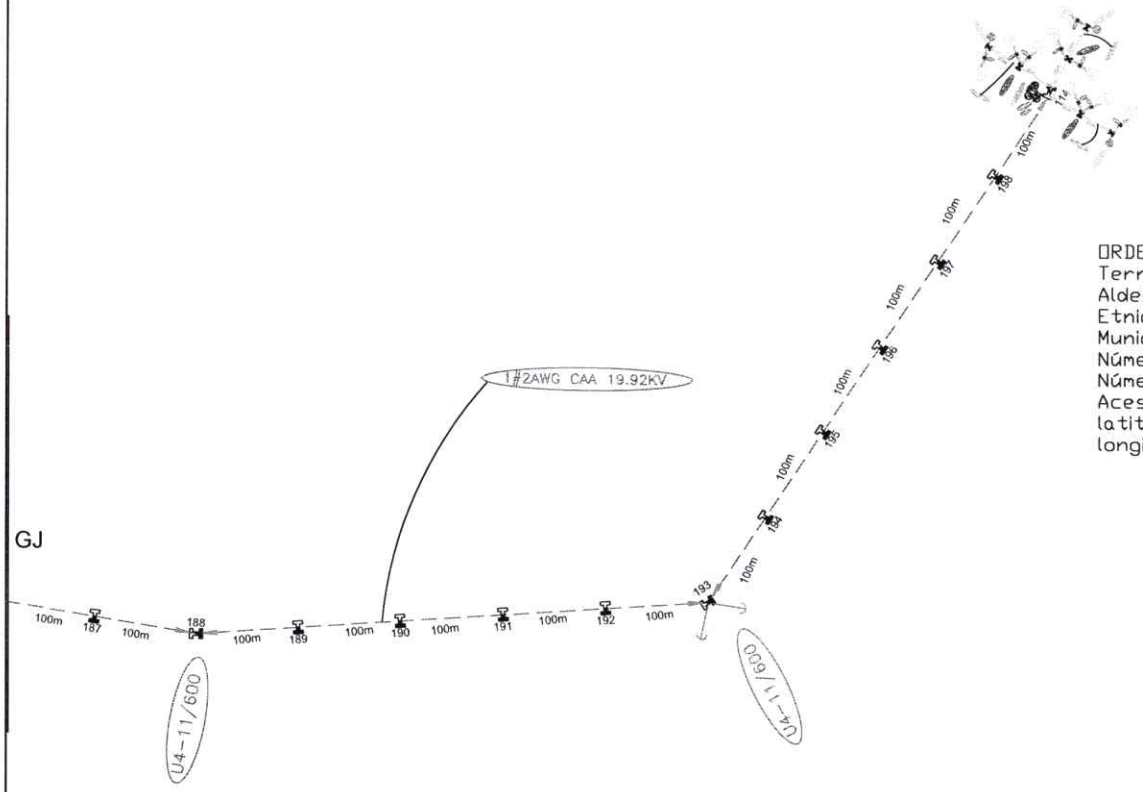
Legenda:

Aterramento Proj.
Estai
Transformador Proj.
LUMINARIA
Poste/ FIBRA DE VIDRO proj.
FUND SOLO E CIMENTO
Poste/concreto proj.
Poste/concreto exis.
Ponto
Chave XS

Resp. Técnico:	Concedente: Programa Calha Norte	Convênio: 898179/2020	Obra de: ELETRIFICAÇÃO
			Município: UIRAMUTÃ - RR
	Obra: REDE ELÉTRICA EM MT TRIFÁSICA 34.5 KV MONOFÁSICA 19.92 KV SUBESTAÇÕES DE 05 E 37,5 KVA E REDE BT 110 / 220 V		Desenho: GOL
Cablagem: AL NU 4 /0 AWG-CAA	Projeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171.		Data: JUN- 2021
	Autor do Projeto:	Visto Prefeitura:	Escalas: H: 1/5000 V: 1/500

Prancha: 01

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU - Fls. 182 Rubrica



ORDEM 108
Terra Ind□ Raposa Serra do Sol
Aldeia Nova Aliança II
Etnia/Povo MAKUXI
Município Uiramutã/RR
Número de 53
Número _1 53
Acesso terrestre
latitude 04° 12' 52,67329"
longitude -60° 20' 08,3378

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMU - Rubrica Fls. 183

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

Observações:

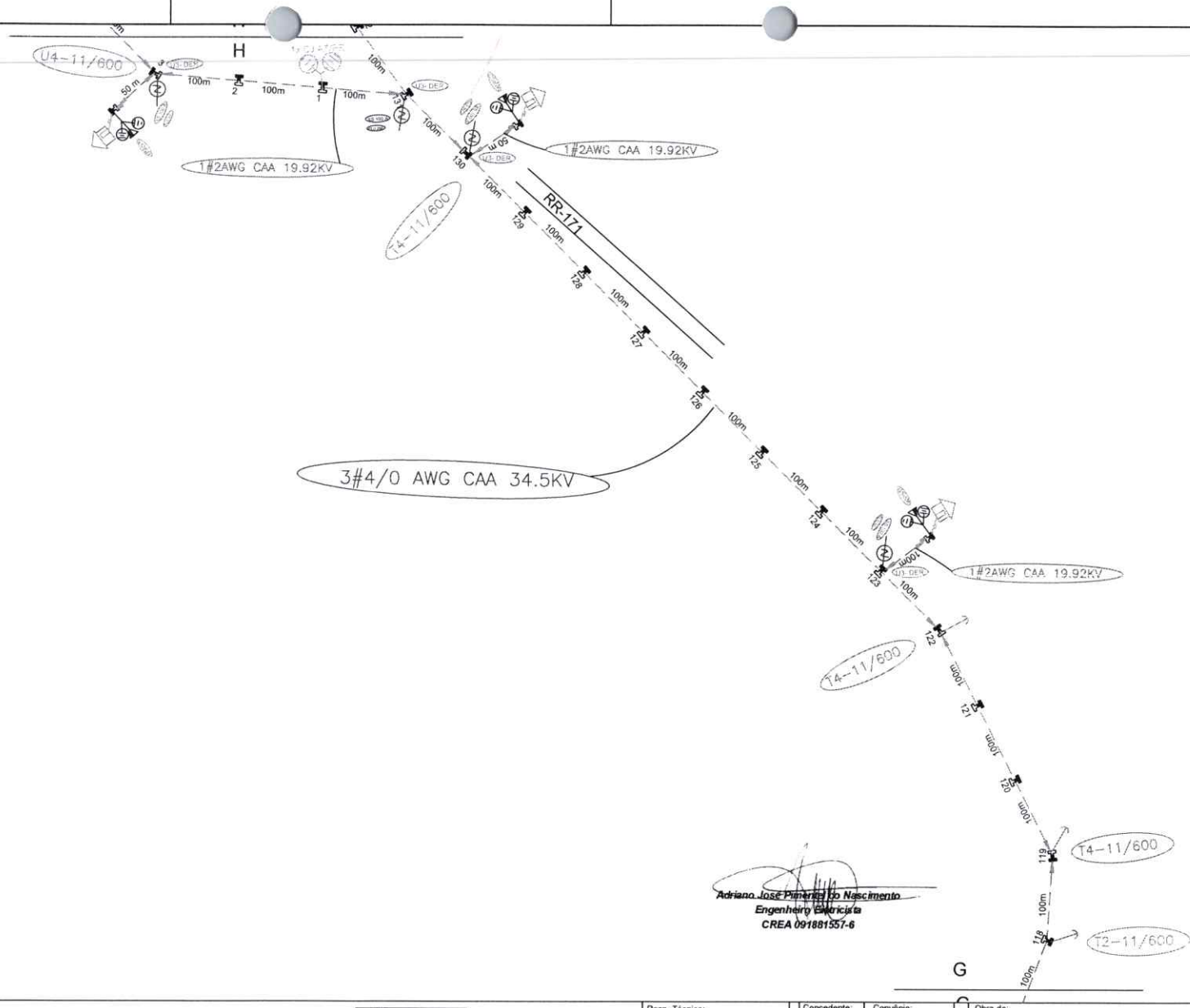
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO T1- 11/500 EM REDE TRIFÁSICAS
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO U1- 11/90 EM REDE MONOFÁSICAS

Legenda:

Alteramento Proj.
Estai
Transformador Proj.
LUMINARIA
Poste/ FIBRA DE VIDRO proj.
FUND SOLO E CIMENTO
Poste/concreto proj.
Poste/concreto exis.
Ponto
Chave XS

Resp. Técnico:	Concedente: Programa Calha Norte	Convênio: 898179/2020	Obra de: ELETRIFICAÇÃO
			Município: UIRAMUTÃ - RR
	Obra: REDE ELÉTRICA EM MT TRIFÁSICA 34.5 KV MONOFÁSICA 19.92 KV SUBESTAÇÕES DE 05 E 37,5 KVA E REDE BT 110 / 220 V		Desenho: GOL
Cablagem: AL NU 4 /0 AWG-CAA	Projeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171.		Data: JUN- 2021
	Autor do Projeto:	Visto Prefeitura:	Escala: H: 1/5000 V: 1/500

Prancha: 6J



PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMUI
Fls. 184
Rubrica

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

Observações:

* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO T1- 11/300 EM REDE TRIFÁSICAS
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO U1- 11/300 EM REDE MONOFÁSICAS

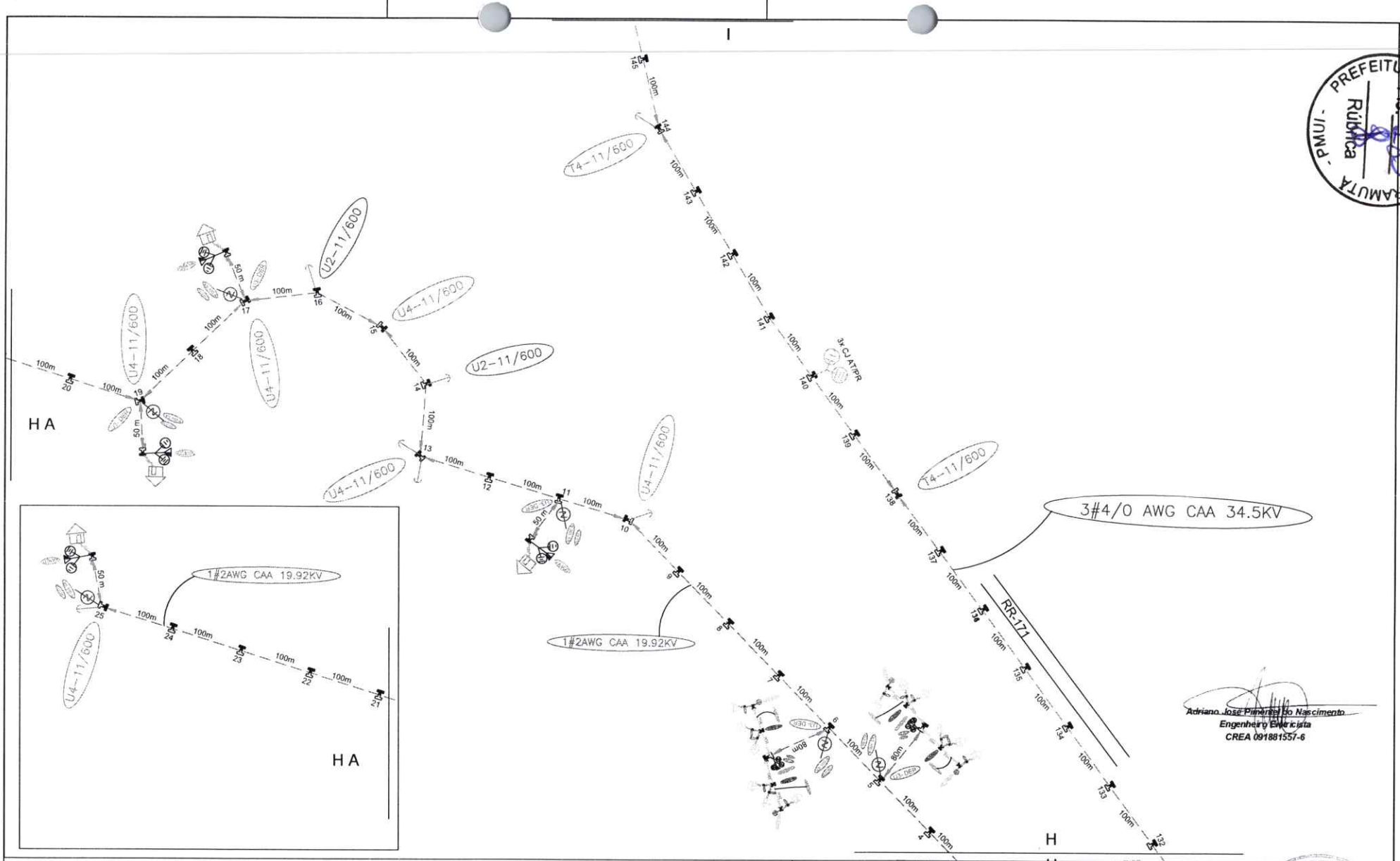
Legenda:

- Aterramento Proj.
- Este
- Transformador Proj.
- LUMINARIA
- Poste/ FIBRA DE VIDRO proj.
- FUND SOLO E CIMENTO
- Poste/concreto proj.
- Poste/concreto exis.
- Poste
- Chave XS

Resp. Técnico:	Concedente: Calha Norte	Convênio: 898179/2020	Obra de: ELETRIFICAÇÃO
			Município: UIRAMUTÃ - RR
	Obra: REDE ELÉTRICA EM MT TRIFÁSICA 34.5 KV MONOFÁSICA 19.92 KV SUBESTAÇÕES DE 05 E 37,5 KVA E REDE BT 110 / 220 V		Desenho: GOL
Cablagem: AL NU 4 /0 AWG-CAA	Projeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171.		Data: JUN- 2021
	Autor do Projeto:	Visto Prefeitura:	Escalas: H : 1/5000 V : 1/500

Prancha: 7

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMUI
Fls. 184
Rubrica



PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMU
Fls. 185
Rubrica

Adriano José Pimenta do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

Observações:

* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO T1- 11/300 EM REDE TRIFÁSICAS
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO U1- 11/300 EM REDE MONOFÁSICAS

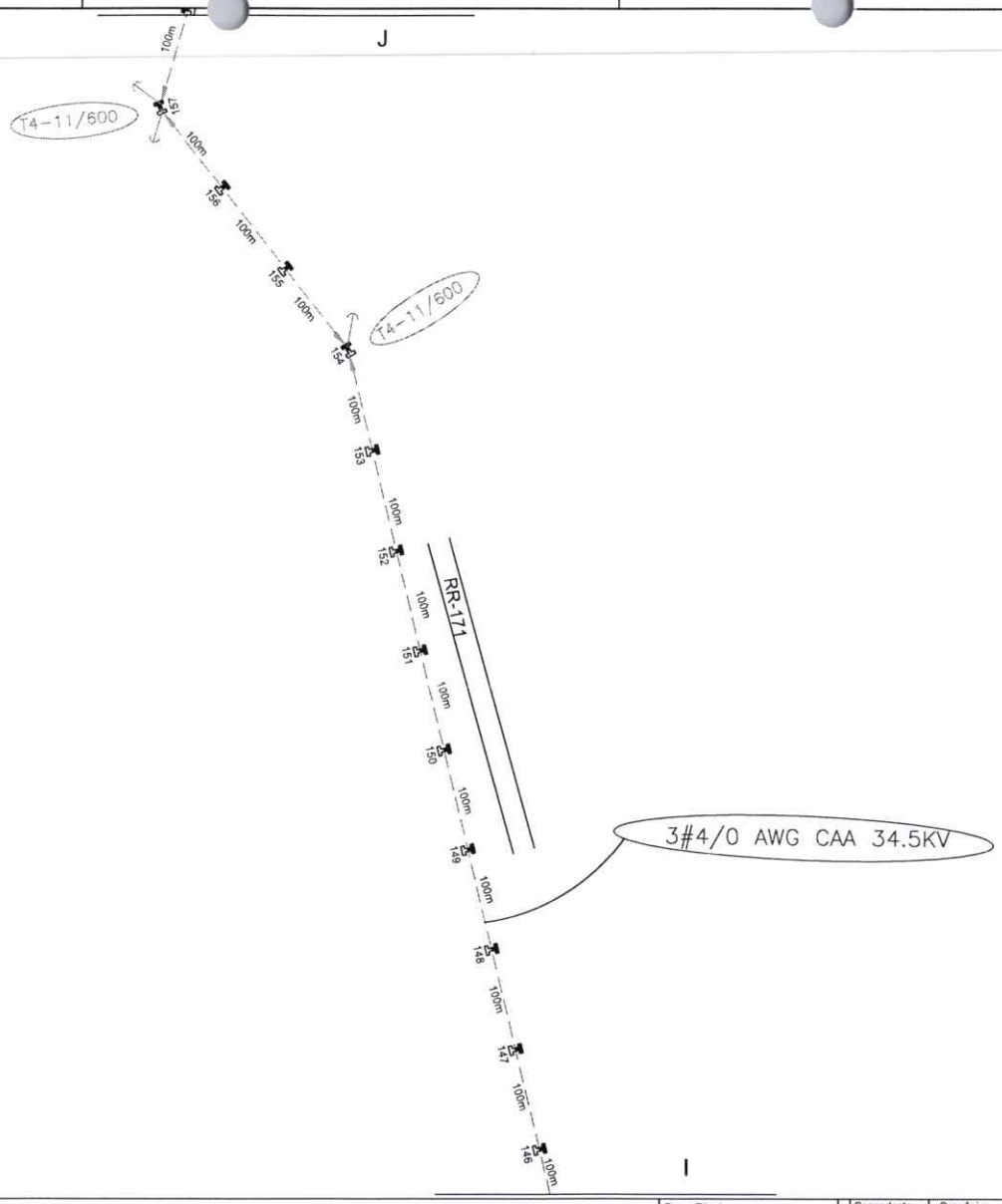
Legenda:

- Aterramento Proj
- Estai
- Transformador Proj
- LUMINARIA
- Poste/ FIBRA DE VIDRO proj.
- FUND SOLO E CIMENTO
- Poste/concreto proj
- Poste/concreto exis.
- Ponte
- Chave XS

Resp. Técnico:	Concedente: CalhaNorte	Convênio: 898179/2020	Obra de: ELETRIFICAÇÃO
			Município: UIRAMUTÃ - RR
	Obra: REDE ELÉTRICA EM MT TRIFÁSICA 34.5 KV MONOFÁSICA 19.92 KV SUBESTAÇÕES DE 05 E 37,5 KVA E REDE BT 110 / 220 V		Desenho: GOL
Cablagem: AL NU 4 /0 AWG-CAA	Projeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171.		Data: JUN. 2021
	Autor do Projeto:	Visto Prefeitura:	Escalas: H : 1/5000 V : 1/500

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMU
Fls. 185
Rubrica

Prancha: 8



PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMU
Fls. 182
Rubrica

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

Observações:

* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO: T1- 11/300 kM REDE TRIFÁSICAS
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO: U1- 11/300 EM REDE MONOFÁSICAS

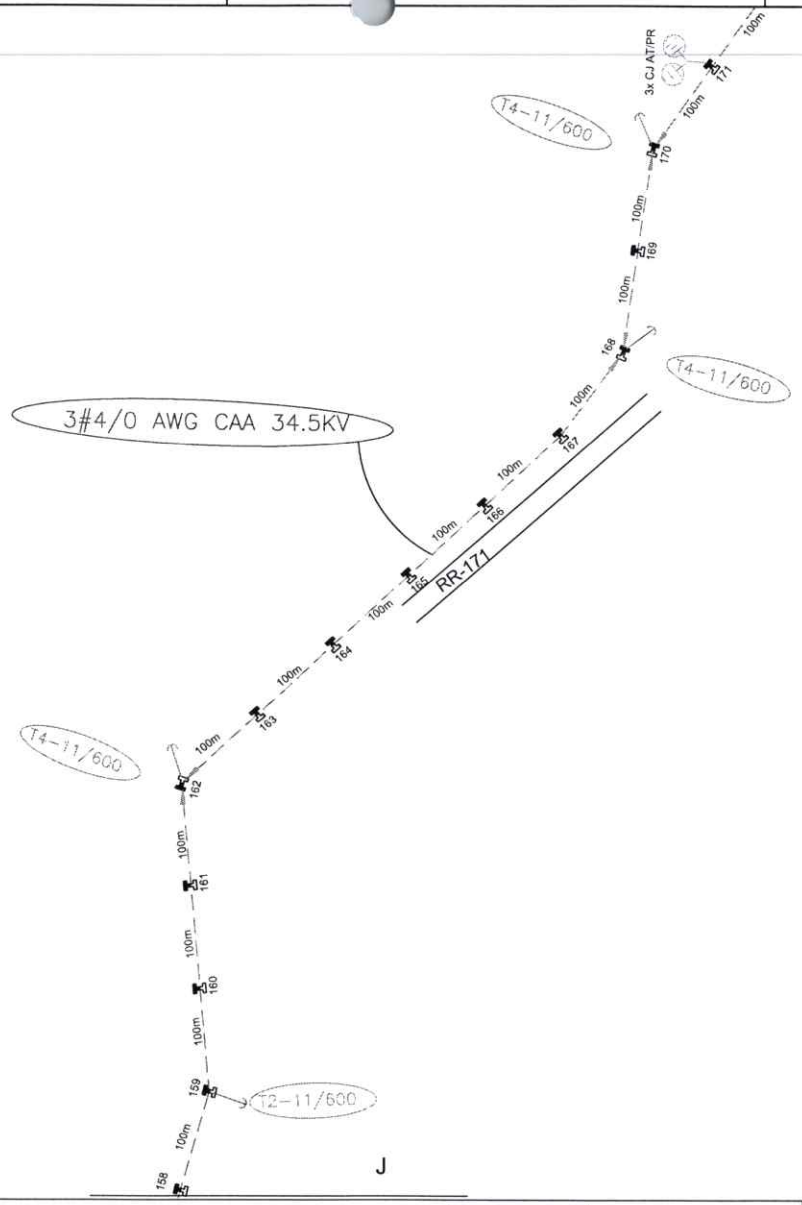
Legenda:

- Aterramento Proj.
- Estai
- Transformador Proj.
- LUMINARIA
- Poste/ FIBRA DE VIDRO proj.
- FUND SOLO E CIMENTO
- Poste/concreto proj
- Poste/concreto exis.
- Poste
- Chave XS

Resp. Técnico:	Concedente: Calha Norte	Convênio: 898179/2020	Obra de: ELETRIFICAÇÃO
			Município: UIRAMUTÃ - RR
	Obra: REDE ELÉTRICA EM MT TRIFÁSICA 34.5 KV MONOFÁSICA 19.92 KV / SUBESTAÇÕES DE 05 E 37,5 KVA E REDE BT 110 / 220 V		Desenho: GOL
Cablagem: AL NU 4 /0 AWG-CAA	Projeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171.		Data: JUN- 2021
	Autor do Projeto:	Visto Prefeitura:	Escalas: H : 1/5000 V : 1/500

Prancha: 9

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMU
Fls. 182



PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMU
Fls. 182
Rubrica

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

Observações:

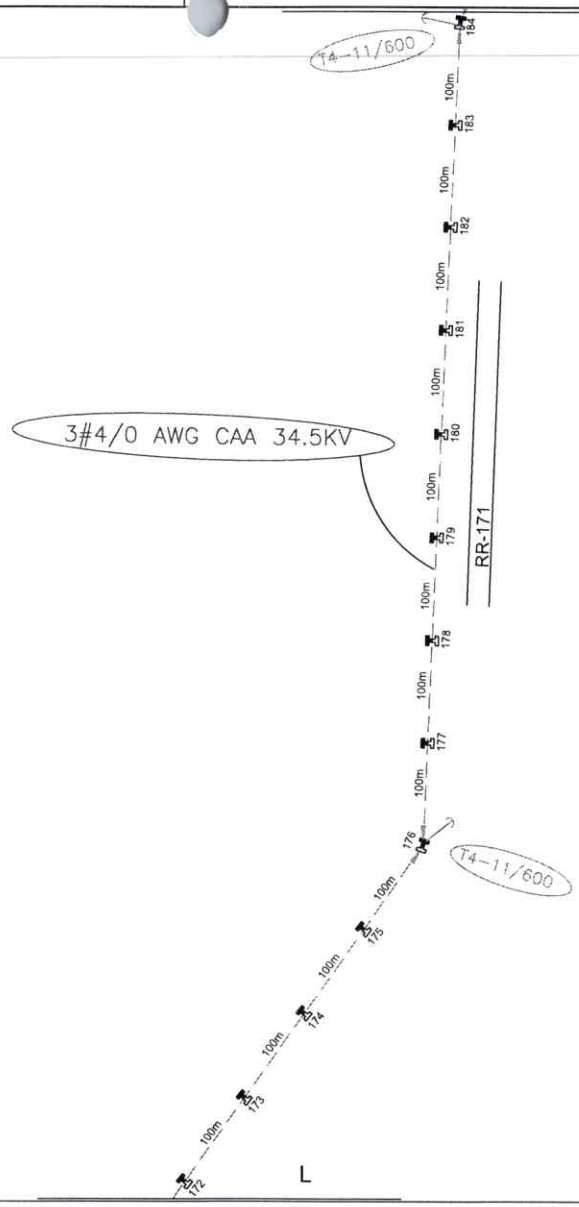
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO T1- 11/700 EM REDE TRIFÁSICAS
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO U1- 11/700 EM REDE MONOFÁSICAS

Legenda:

- Aterramento Proj.
- Estai
- Transformador Proj.
- LUMINARIA
- Poste/ FIBRA DE VIDRO proj.
- FUND SOLO E CIMENTO
- Poste/concreto proj.
- Poste/concreto exis.
- Poste
- Chave XS

Resp. Técnico:	Concedente: Programa Calha Norte	Convênio: 898179/2020	Obra de: ELETRIFICAÇÃO
			Município: UIRAMUTÃ - RR
Cablagem: AL NU 4 /0 AWG-CAA	Obra: REDE ELÉTRICA EM MT TRIFÁSICA 34.5 KV MONOFÁSICA 19.92 KV SUBESTAÇÕES DE 05 E 37,5 KVA E REDE BT 110 / 220 V		Desenho: GOL
	Projeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171.	Data: JUN- 2021	Prancha: 10
	Autor do Projeto: Visto Prefeitura:	Escalas: H : 1/5000 V : 1/500	

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMU
Fls. 183
Rubrica



PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMUI - Fls. 188 Rubrica

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

Observações:

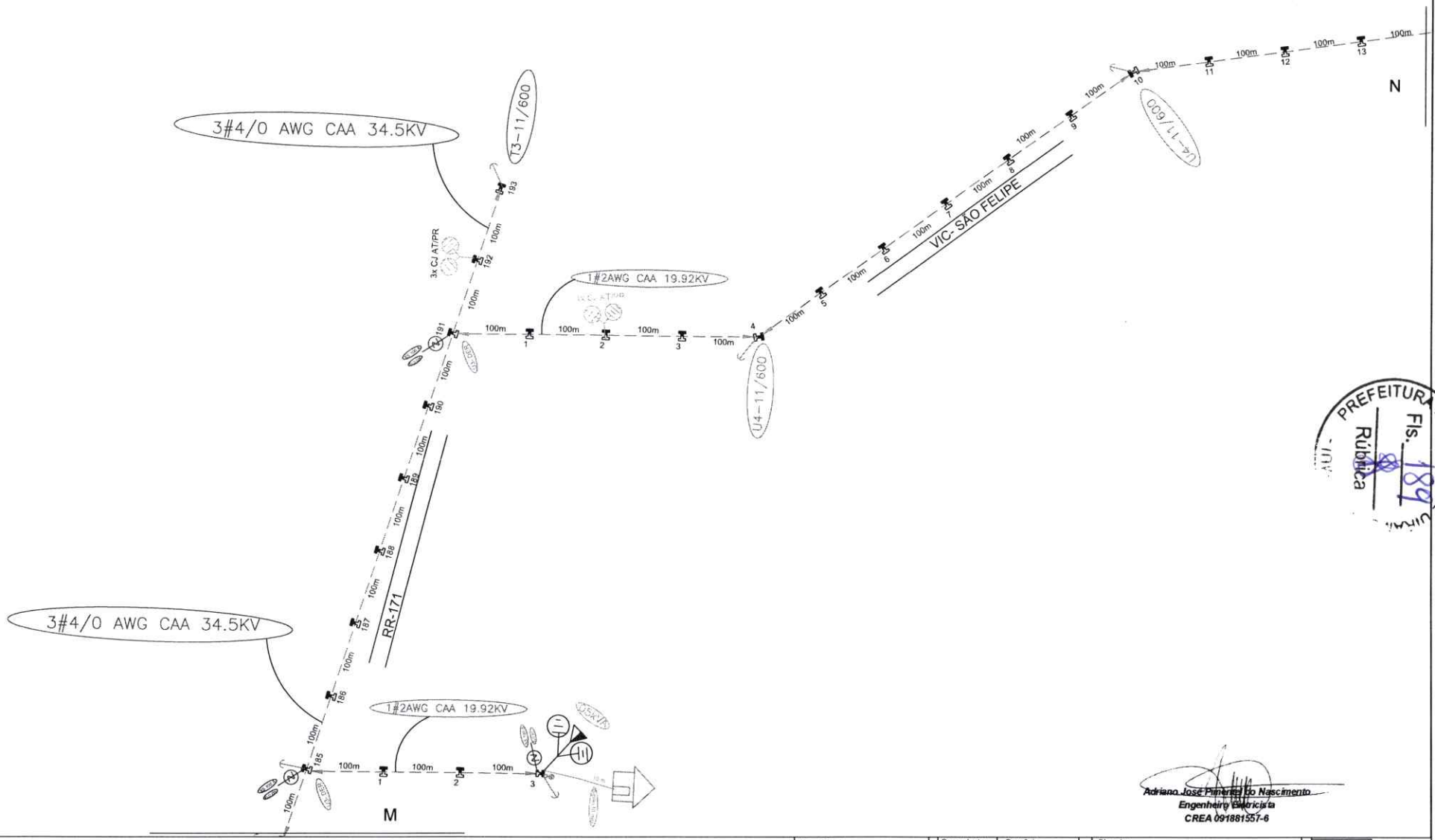
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO: T1- 11/300 EM REDE TRIFÁSICAS
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO: U1- 11/300 EM REDE MONOFÁSICAS

Legenda:

- Aterramento Proj.
- Estai
- Transformador Proj.
- LUMINARIA
- Poste/ FIBRA DE VIDRO proj.
- FUND SOLO E CIMENTO
- Poste/concreto proj
- Poste/concreto exis.
- Poste
- Chave XS

Resp. Técnico:	Concedente: Calha Norte / Convênio: 898179/2020	Obra de: ELETRIFICAÇÃO	
		Município: UIRAMUTÃ - RR	
		Obra: REDE ELÉTRICA EM MT TRIFÁSICA 34.5 KV MONOFÁSICA 19,92 KV SUBESTAÇÕES DE 05 E 37,5 KVA E REDE BT 110 / 220 V	Desenho: GOL
Cablagem: AL NU 4 /0 AWG-CAA	Projeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171.	Data: JUNE/2021	Prancha: 1
	Autor do Projeto: Visto Prefeitura:	Escalas: H : 1/5000 V : 1/500	

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMUI - Fls. 188 Rubrica



PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
Fls. 189
Rubrica

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

Observações:

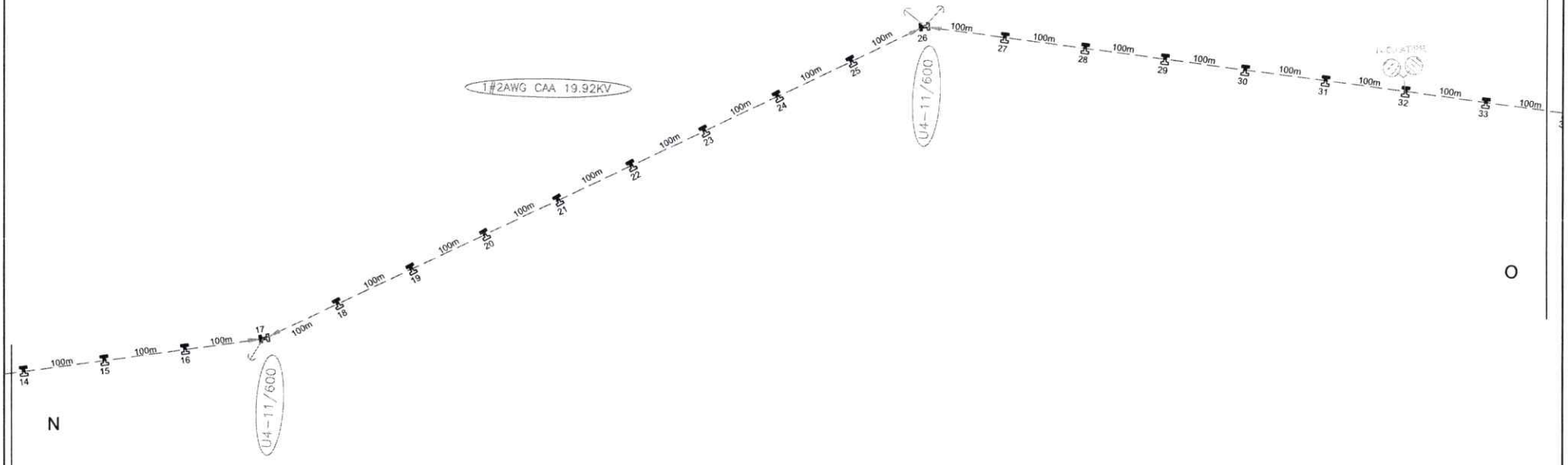
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO T1-11/300 EM REDE TRIFÁSICAS
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO U1-11/306 EM REDE MONOFÁSICAS

Legenda:

- Aterramento Proj.
- Esta
- Transformador Proj.
- LUMINARIA
- Poste/ FIBRA DE VIDRO proj.
- FUND SOLO E CIMENTO
- Poste/concreto proj.
- Poste/concreto exis.
- Poste
- Chave XS

Resp. Técnico:	Concedente: CalhaNorte / Convênio: 898179/2020	Obra de: ELETRIFICAÇÃO Município: UIRAMUTÃ - RR	
	Obra: REDE ELÉTRICA EM MT TRIFÁSICA 34.5 KV MONOFÁSICA 19.92 KV SUBESTAÇÕES DE 05 E 37,5 KVA E REDE BT 110 / 220 V		Desenho: GOL
Cablagem: AL NU 4 /0 AWG-CAA	Projeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171.	Data: JUN- 2021	Planta:
	Autor do Projeto: Visto Prefeitura:	Escalas: H: 1/5000 V: 1/500	12

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
Fls. 189
Rubrica



PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
Fls. 190
Rubrica

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

Observações:

* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO T1- 11/500 EM REDE TRIFÁSICAS
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO U1- 11/500 EM REDE MONOFÁSICAS

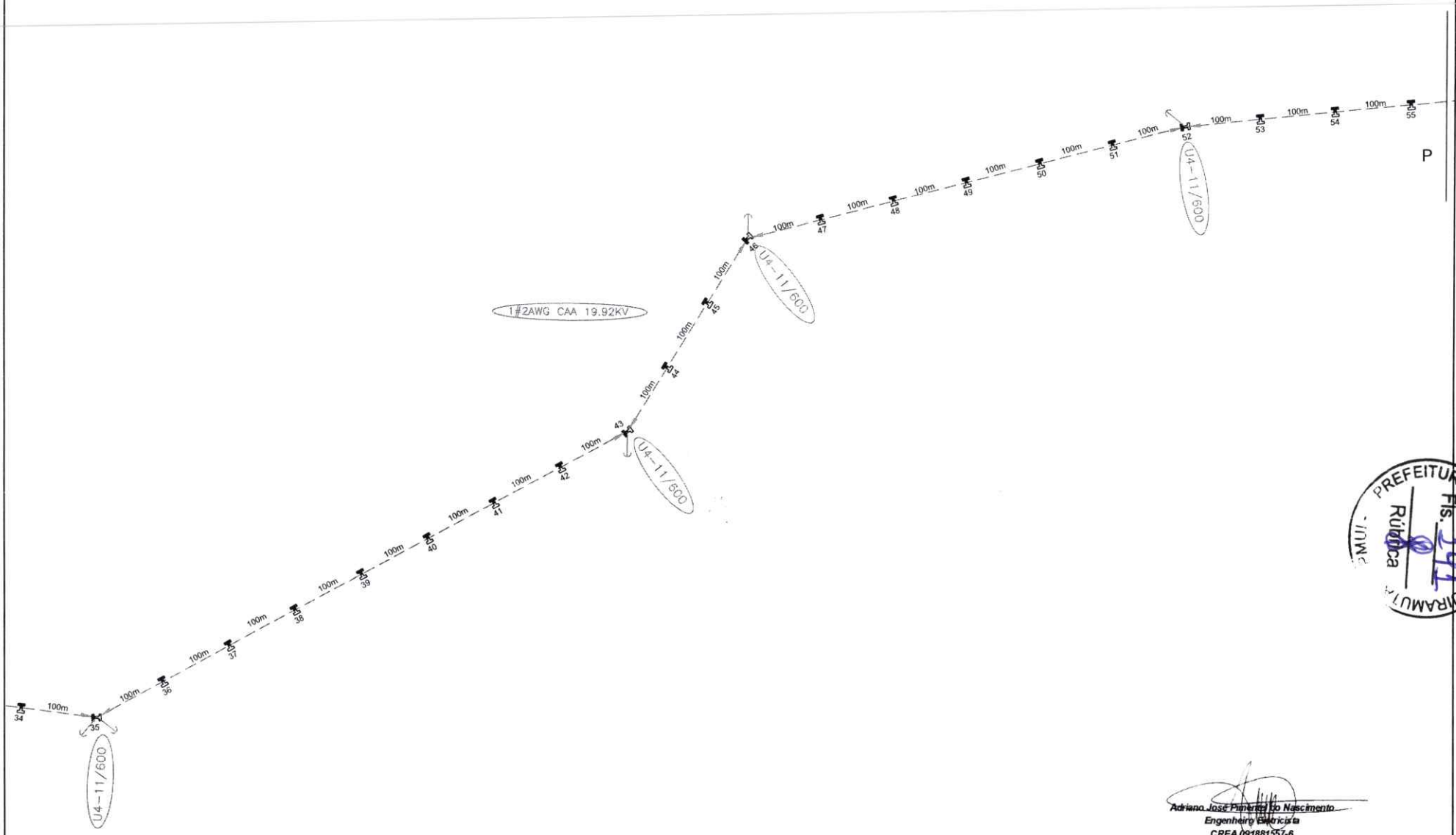
Legenda:

- Aterramento Proj.
- Estai
- Transformador Proj.
- LUMINARIA
- Poste/ FIBRA DE VIDRO proj
- FUND SOLO E CIMENTO
- Poste/concreto proj
- Poste/concreto exis.
- Poste
- Chave XS

Resp. Técnico:	Concedente: Programa Calha Norte	Convênio: 898179/2020	Obra de: ELETRIFICAÇÃO
			Município: UIRAMUTÃ - RR
Cablagem: AL NU 4 /0 AWG-CAA	Obra: REDE ELÉTRICA EM MT TRIFÁSICA 34.5 KV MONOFÁSICA 19.92 KV SUBESTAÇÕES DE 05 E 37,5 KVA E REDE BT 110 / 220 V		Desenho: GOL
	Projeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171.		Data: JUN- 2021
	Autor do Projeto:	Visto Prefeitura:	Escalas: H : 1/5000 V : 1/500

Prancha: 12 A

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
Fls.
Rubrica



PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
Fls. 191
Rubrica

Adriano José Pimenta do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

Observações:

* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO U3-11/300 EM REDE TRIFÁSICAS
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO U1-11/300 EM REDE MONOFÁSICAS

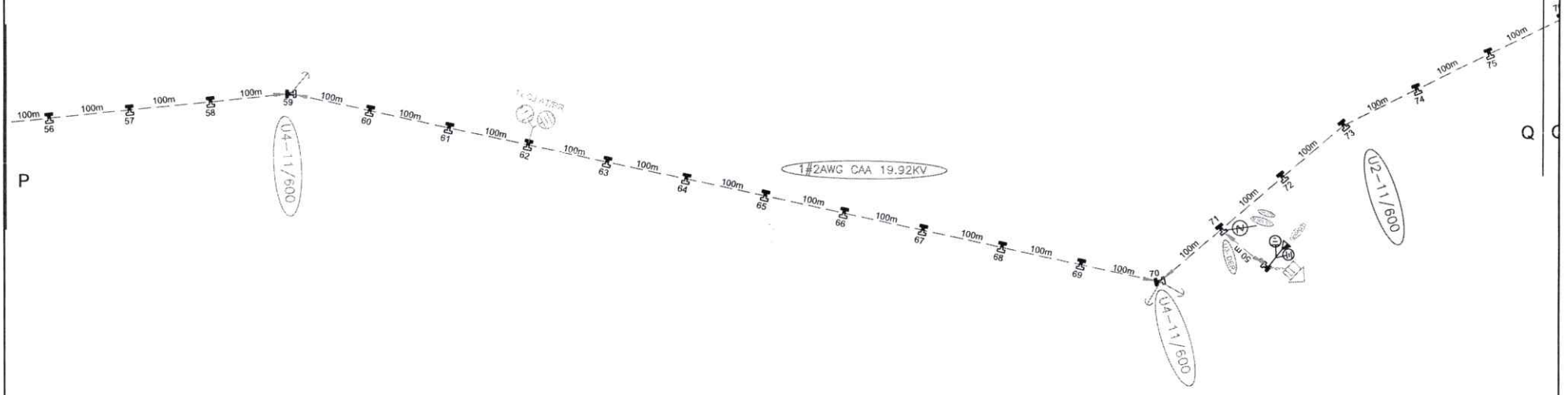
Legenda:

- Aterramento Proj.
- Estai
- Transformador Proj.
- LUMINARIA
- Poste/ FIBRA DE VIDRO proj.
- FUND SOLO E CIMENTO
- Poste/concreto proj.
- Poste/concreto exis.
- Poste
- Chave XS

Resp. Técnico:	Concedente: Programa Calha Norte	Convênio: 898179/2020	Obra de: ELETRIFICAÇÃO
			Município: UIRAMUTÃ - RR
	Obra: REDE ELÉTRICA EM MT TRIFÁSICA 34.5 KV MONOFÁSICA 19.92 KV SUBESTAÇÕES DE 05 E 37,5 KVA E REDE BT 110 / 220 V		Desenho: GOL
Cablagem: AL NU 4 /0 AWG-CAA	Projeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171.		Data: JUN- 2021
	Autor do Projeto:	Visto Prefeitura:	Escalas: H: 1/5000 V: 1/500

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
Fls.
Rubrica

Prancha: 12 B



PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU
Fls. 199
Rubrica

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

Observações:

* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO T1-11/600 EM REDE TRIFÁSICAS
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO U1-11/600 EM REDE MONOFÁSICAS

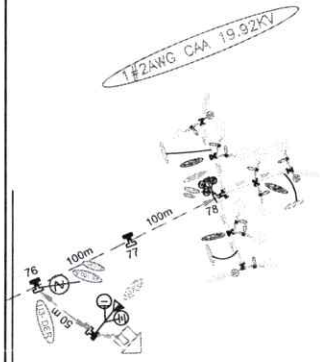
Legenda:

- Aterramento Proj.
- Esta
- Transformador Proj.
- LUMINARIA
- Poste/ FIBRA DE VIDRO proj.
- FUND SOLO E CIMENTO
- Poste/concreto proj.
- Poste/concreto exis.
- Poste
- Chave XS

Resp. Técnico:	Concedente: Projeto CalhaNorte	Convênio: 898179/2020	Obra de: ELETRIFICAÇÃO
			Município: UIRAMUTÃ - RR
	Obra: REDE ELÉTRICA EM MT TRIFÁSICA 34.5 KV MONOFÁSICA 19.92KV SUBESTAÇÕES DE 05 E 37,5 KVA E REDE BT 110 / 220 V		Desenho: GOL
Cablagem: AL NU 4 /0 AWG-CAA	Projeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171.		Data: JUN- 2021
	Autor do Projeto:	Visto Prefeitura:	Escalas: H : 1/5000 V : 1/500

Prancha: 12C

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMU
Fls. 199
Rubrica



RDEM 124
Terra Ind□ Raposa Serra do Sol
Aldeia São Felipe
Etnia/Povo MAKUXI
Município Uiramutã/RR
Número de 41
Número _1 8
Acesso terrestre
latitude 04° 18' 40,72813''
longitude-60° 26' 35,87889''

Q

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
Fls. 23
Rúbrica

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

Observações:
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO T1- 11/500 EM REDE TRIFÁSICAS
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO U1- 11/500 EM REDE MONOFÁSICAS

Legenda:
Aterramento Proj.
Esta:
Transformador Proj.
LUMINARIA
Poste/ FIBRA DE VIDRO proj.
FUND SOLO E CIMENTO
Poste/concreto proj.
Poste/concreto exis.
Poste
Chave XS

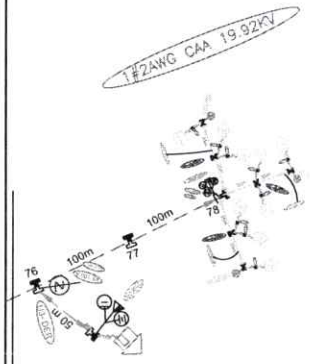
Resp. Técnico:

Concedente: Programa Calha Norte
Convênio: 898179/2020
Obra de: ELETRIFICAÇÃO
Município: UIRAMUTÃ - RR

Obra: REDE ELÉTRICA EM MT TRIFÁSICA 34.5 KV MONOFÁSICA 19.92 KV
SUBESTAÇÕES DE 05 E 37,5 KVA E REDE BT 110 / 220 V

Cablagem: AL NU 4 /0 AWG-CAA
Projeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171.
Data: JUN-2021
Autor do Projeto:
Visto Prefeitura:
Escalas: H: 1/5000 V: 1/500
Desenho: GOL
Prancha: 1/2D

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
Fls. 24
Rúbrica



RDEM 124
Terra Ind□ Raposa Serra do Sol
Aldeia São Felipe
Etnia/Povo MAKUXI
Município Uiramutã/RR
Número de 41
Número _1 8
Acesso terrestre
latitude 04° 18' 40,72813''
longitude -60° 26' 35,87889''

Q

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMUI - Fls. 194 Rubrica

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

Observações:

* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO T1- 11/500 EM REDE TRIFÁSICAS
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO U1- 11/500 EM REDE MONOFÁSICAS

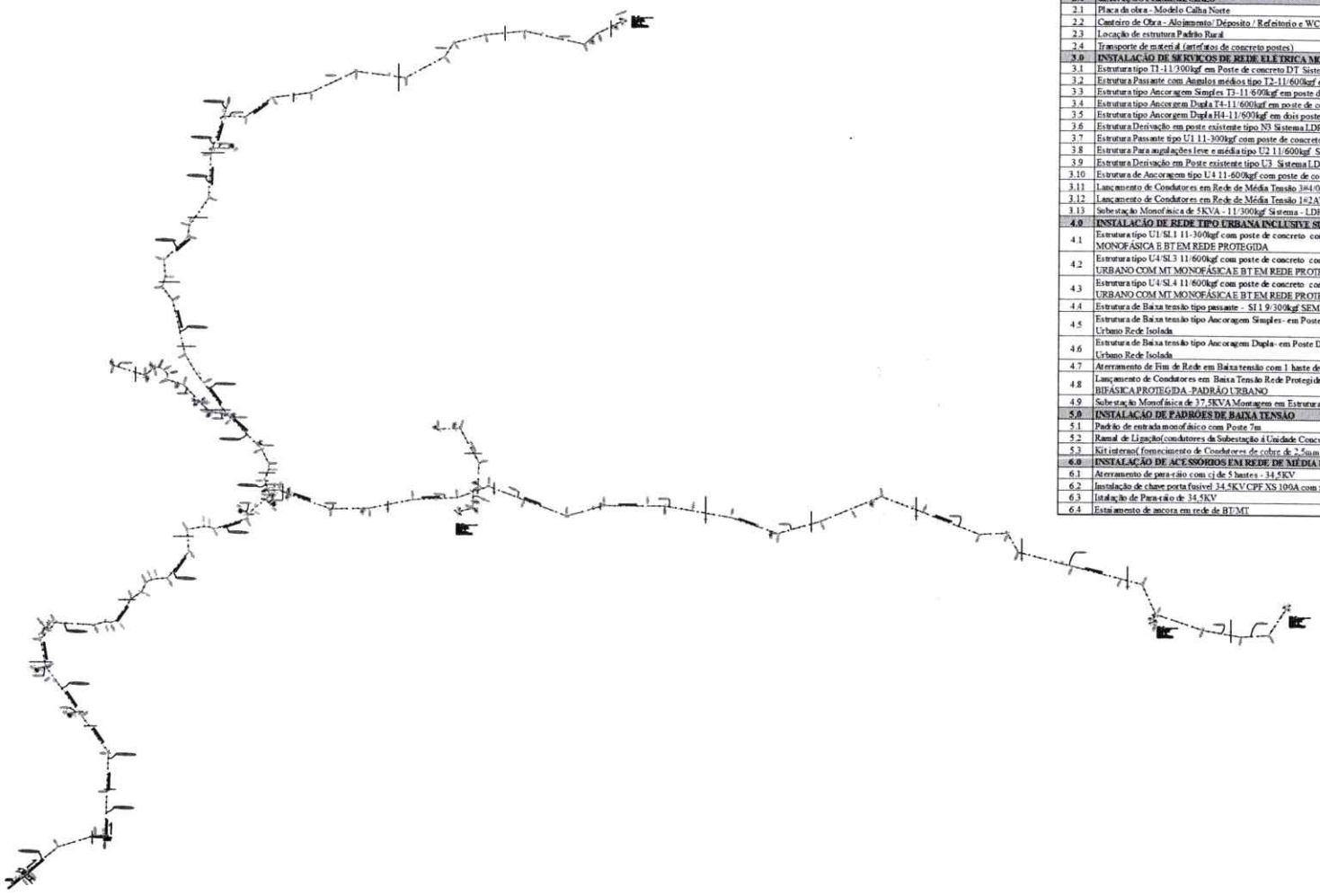
Legenda:

- Aterramento Proj.
- Estai
- Transformador Proj.
- LUMINARIA
- Poste/ FIBRA DE VIDRO proj.
- FUND SOLO E CIMENTO
- Poste/concreto proj.
- Poste/concreto exis.
- Poste
- Chave XS

Resp. Técnico:	Concedente: Programa Calha Norte	Convênio: 898179/2020	Obra de: ELETRIFICAÇÃO
			Município: UIRAMUTÃ - RR
	Obra: REDE ELÉTRICA EM MT TRIFÁSICA 34.5 KV MONOFÁSICA 19.92 KV SUBESTAÇÕES DE 05 E 37,5 KVA E REDE BT 110 / 220 V		Desenho: GOL
Cablagem: AL NU 4 /0 AWG-CAA	Projeto: ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171.		Data: JUN-2021
	Autor do Projeto:	Visto Prefeitura:	Escalas: H: 1/5000 V: 1/500

Prancha: 12D

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ - PMUI - Fls. Rubrica



QUANTITATIVO e MEMORIAL DE CÁLCULO POR TRECHO

ITEM	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	REDE TRONCO (PARTE 1)	REDE TRONCO (PARTE 2)	UND
1.0	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**			
1.1	Vigia noturno (6 hora/Dia= 30*6=180hs mês)	900		h
1.2	Engenheiro Eletricista de Obra (2 hora/Dia=22*2=44hs mês)	220		h
2.0	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
2.1	Placa da obra - Modelo Calha Norte	6,00	0,00	m²
2.2	Canteiro de Obra - Alojamento/ Depósito / Refeitorio e WC	1,00		und
2.3	Locação de estrutura Padrão Rural	317,00	281,00	und
2.4	Transporte de material (artefatos de concreto postes)	181975,19		t/km
3.0	**INSTALAÇÃO DE SERVIÇOS DE REDE ELETRICA MONOFÁSICA E TRIFÁSICA INCLUINDO SUBESTAÇÃO - SISTEMA RURAL**			
3.1	Estrutura tipo T1-11/300kgf em Poste de concreto DT Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL	86,00	61,00	und
3.2	Estrutura Passante com Angulos médios tipo T2-11/600kgf em poste de concreto DT Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL	8,00	2,00	und
3.3	Estrutura tipo Ancoragem Simples T3-11/600kgf em poste de concreto DT Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL	1,00	1,00	und
3.4	Estrutura tipo Ancorgem Dupla T4-11/600kgf em poste de concreto Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL	20,00	12,00	und
3.5	Estrutura tipo Ancorgem Dupla H4-11/600kgf em dois postes de concreto Sistema LDR em M.T 34,5KV - PADRÃO RURAL	2,00	0,00	und
3.6	Estrutura Derivação em poste existente tipo N3 Sistema LDR em M.T	2,00	0,00	und
3.7	Estrutura Passante tipo U1 11-300kgf com poste de concreto Sistem LDR em M.T - PADRÃO RURAL	143,00	133,00	und
3.8	Estrutura Para angulações leve e média tipo U2 11/600kgf Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL	1,00	3,00	und
3.9	Estrutura Derivação em Poste existente tipo U3 Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL	18,00	14,00	und
3.10	Estrutura de Ancoragem tipo U4 11-600kgf com poste de concreto Sistema LDR em MT - PADRÃO RURAL	24,00	24,00	und
3.11	Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 3#4/0AWG CA- 34,5KV REDE TRIFÁSICA -PADRÃO RURAL	11,75	7,60	km
3.12	Lançamento de Condutores em Rede de Média Tensão 1#2AWG CAA- 19,92KV REDE MONOFÁSICA - PADRÃO RURAL	18,53	16,96	km
3.13	Subestação Monofásica de 5KVA - 11/300kgf Sistema - LDR em MT 19,92kV - Com medição e ramal de Interligação PADRÃO RURAL	15,00	10,00	und
4.0	**INSTALAÇÃO DE REDE TIPO URBANA INCLUSIVE SUBESTAÇÕES PARA ATENDER COMUNIDADES**			
4.1	Estrutura tipo U1/SL1 11-300kgf com poste de concreto com Passante na BT e Sem Iluminação - PADRÃO URBANO COM MT MONOFÁSICA E BT EM REDE PROTEGIDA	0,00	0,00	und
4.2	Estrutura tipo U4/SL3 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	0,00	und
4.3	Estrutura tipo U4/SL4 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	und
4.4	Estrutura de Baixa tensão tipo passante - SI 1 9/300kgf SEM ILUMINAÇÃO -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada	10,00	16,00	und
4.5	Estrutura de Baixa tensão tipo Ancoragem Simples- em Poste Duplo T SI. 3 9/500kgf ou 9/600 SEM ILUMINAÇÃO -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada	5,00	13,00	und
4.6	Estrutura de Baixa tensão tipo Ancoragem Dupla- em Poste Duplo T SI. 4 9/500kgf ou 9/600 SEM ILUMINAÇÃO -Modelo Padrão Urbano Rede Isolada	0,00	1,00	und
4.7	Aterramento de Fim de Rede em Baixa tensão com 1 haste de cobre	5,00	14,00	und
4.8	Lançamento de Condutores em Baixa Tensão Rede Protegida com Fixação em Estruturas Existentes BT 2#35mm²+35mm² REDE BIFÁSICA PROTEGIDA -PADRÃO URBANO	0,53	1,05	km
4.9	Subestação Monofásica de 37,5KVA Montagem em Estrutura de concreto 11/600kgf - LDR PADRÃO RURAL	2,00	5,00	und
5.0	**INSTALAÇÃO DE PADRÕES DE BAIXA TENSÃO**			
5.1	Padrão de entrada monofásico com Poste 7m	15,00	44,00	und
5.2	Ramal de Ligação(condutores da Subestação á Unidade Consumidora) cabo de Al CA (1x10+1x10)mm²	0,30	0,54	km
5.3	Kit interno(fornecimento de Condutores de cobre de 2,5mm² e 1,5mm² +Lampadas +Tomadas +Interruptor)	30,00	54,00	und
6.0	**INSTALAÇÃO DE ACESSÓRIOS EM REDE DE MÉDIA E BAIXA TENSÃO**			
6.1	Aterramento de para-raio com cj de 5 hastes - 34,5KV	20,00	15,00	cj
6.2	Instalação de chave porta fusivel 34,5KV CPF XS 100A com fusivel de derivação de 25K	13,00	4,00	und
6.3	Istalação de Para-raio de 34,5KV	20,00	15,00	und
6.4	Estaiamento de ancora em rede de BT/MT	59,00	39,00	und

Adriano José Pimentel do Nascimento
Engenheiro Eletricista
CREA 091881557-6

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMU/ - Fls. 195 - Rubrica

Observações:

* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO T1- 11/300 EM REDE TRIFÁSICAS
* ESTRUTURAS NÃO COTADAS SERÃO U1- 11/300 EM REDE MONOFÁSICAS

Legenda:

- Aterramento Proj.
- Estai
- Transformador Proj.
- LUMINARIA
- Poste/ FIBRA DE VIDRO proj.
- FUND SOLO E CIMENTO
- Poste/concreto proj.
- Poste/concreto exis.
- Poste
- Chave XS

Resp. Técnico:	Concedente: Calha Norte / Convênio: 898179/2020	Obra de: ELETRIFICAÇÃO	
		Município: URAMUTÃ - RR	
Cablagem: AL NU 4 /0 AWG-CAA	Obra: REDE ELÉTRICA EM MT TRIFÁSICA 34.5 KV MONOFÁSICA 19.92 KV SUBESTAÇÕES DE 05 E 37,5 KVA E REDE BT 110 / 220 V		Desenho: GOL
	Projeto: MAPA GERAL - FOLHA CHAVE	Data: JUNHO 2021	Prancha: ÚNICA
	Autor do Projeto: Visto Prefeitura:	Escalas: H : 1/5000 V : 1/500	

PREFEITURA MUNICIPAL DE URAMUTÃ - PMU/ - Fls. - Rubrica

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAMUTÃ
Fls. 196
Rubrica

ELETRIFICAÇÃO RURAL AO LONGO DA RR-171 - CONVÊNCIO 898179/2020

ITEM	DESCRIÇÃO DAS PRINCIPAIS ATIVIDADES	UNID.	PARTE1	PARTE 02	RAMAL COM. CARAPARÚ	TOTAL
1	Estrutura tipo T1-11/300kgf em poste de concreto DT Sistema LDR em M.T. 34,5kV - padrão rural	UND	86	61	0	147
2	Estrutura de baixa tensão tipo passante- SI 1 9/300kgf sem iluminação - modelo padrão Urbano Rede Isolada	UND	10	16	5	31
3	Estrutura tipo ancoragem Dupla T4-11/600kgf em porte de concreto sistema LDR em M.t. 34,5kV - padrão rural	UND	20	12	0	32
4	Estrutura passante tipo U1 11-300kgf com poste de concreto sistema LDR em m.t. - padrão rural	UND	143	133	63	339
5	Estrutura para angulações leves e média tipo U2 11/600kgf Sistema LDR em MT - padrão rural	UND	1	3	16	20
6	Estrutura de derivação em poste existente tipo U3 Sistema LDR em MT - padrão rural	UND	18	14	14	46
7	Estrutura de Ancoragem tipo U4 11-600kgf com poste de concreto Sistema LDR em MT - padrão Rural	UND	24	24	22	70
8	Lançamento de condutores em rede de média tensão 3#2/0AWG CA - 34,5kV rede trifásica - padrão rural	KM	11,750	7,6	0	19,35
9	Lançamento de condutores em rede de média tensão 1#2/0AWG CA - 19,926kV rede monofásica - padrão rural	KM	18,530	16,960	12,350	47,84
10	Subestação monofásica de 5kva- 11/300kgf Sistema - LDR em MT 19,92KV - Com medição e ramal de interligação - padrão Rural	UND	15	10	11	36
11	Estrutura passante com ângulos médios tipo T2-11/600kgf em poste de concreto DT Sistema LDR em M.T. 34,5kV - padrão rural	UND	8	2	0	10
12	Aterramento de fim de redeem baixa tensão com 1 haste de cobre	UND	5	14	8	27

EDITAL:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT. TOTAL	PERCENTUAL SOLICITADO	QUANT. SOLICITADA
1	ESTRUTURA TIPO T1-11/300KGF EM POSTE DE CONCRETO DT SISTEMA LDR EM M.T. 13,8KV OU 34,5KV - PADRÃO RURAL	UND	147	40%	59
2	ESTRUTURA PASSANTE COM ÂNGULOS MÉDIOS TIPO T2-11/600KGF EM POSTE DE CONCRETO DT SISTEMA LDR EM M.T. 13,8KV OU 34,5KV - PADRÃO RURAL	UND	10	40%	4
3	ESTRUTURA TIPO ANCORAGEM DUPLA T4-11/600KGF EM PORTE DE CONCRETO SISTEMA LDR EM M.T. 13,8KV OU 34,5KV - PADRÃO RURAL	UND	32	40%	13
4	ESTRUTURA PASSANTE TIPO U1 11-300KGF COM POSTE DE CONCRETO SISTEMA LDR EM M.T. - PADRÃO RURAL	UND	339	40%	136
5	ESTRUTURA PARA ANGULAÇÕES LEVES E MÉDIA TIPO U2 11/600KGF SISTEMA LDR EM MT - PADRÃO RURAL	UND	20	40%	8
6	ESTRUTURA DE DERIVAÇÃO EM POSTE EXISTENTE TIPO U3 SISTEMA LDR EM MT - PADRÃO RURAL	UND	46	40%	18
7	ESTRUTURA DE ANCORAGEM TIPO U4 11-600KGF COM POSTE DE CONCRETO SISTEMA LDR EM MT - PADRÃO RURAL	UND	70	40%	28
8	LANÇAMENTO DE CONDUTORES EM REDE DE MÉDIA TENSÃO 3#2/0AWG CA - 13,8KV OU 34,5KV REDE TRIFÁSICA - PADRÃO RURAL	KM	19,35	40%	7,74
9	LANÇAMENTO DE CONDUTORES EM REDE DE MÉDIA TENSÃO 1#2/0AWG CA - 13,8KV OU 19,926KV REDE MONOFÁSICA - PADRÃO RURAL	KM	47,84	40%	19,14
10	SUBESTAÇÃO MONOFÁSICA DE 5KVA- 11/300KGF SISTEMA - LDR EM MT 13,8KV OU 19,92KV - COM MEDIÇÃO E RAMAL DE INTERLIGAÇÃO - PADRÃO RURAL	UND	36	40%	14