



PROJETO BÁSICO

Projeto básico para contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para elaboração de Projetos Executivos para pavimentação asfáltica, drenagem e urbanização de vias no bairro de Santa Cecília, Município de Cantá – RR

Cantá/RR, 01 de agosto de 2021.


Rannieri Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 090908964-7
Prefeitura Municipal de Uiramutã



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SINFRA



PROJETO BÁSICO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E URBANIZAÇÃO DE VIAS NO BAIRRO DE SANTA CECÍLIA, MUNICÍPIO DE CANTÁ – RR.

Cantá/RR, 01 de agosto de 2021.


Ramoneri Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 090908964-7
Prefeitura Municipal de Uiramutã

Avenida Renato Costa de Almeida s/n, Centro, Cantá – Roraima/CEP 69390-0
CNPJ nº 01.612.682/0001-56



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SINFRA



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	04
2. LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO.....	04
3. OBJETO.....	05
4. OBJETIVO GERAL.....	05
5. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO.....	05
6. OBRIGAÇÕES.....	05
6.1. Da contratada.....	05
6.2 Da contratante.....	06
7. Estudos e Produtos.....	06
7.1. ESTUDO 1: Estudos de concepção do projeto.....	06
7.2. ESTUDO 2: Estudos geotécnicos e hidrológicos.....	07
7.3. ESTUDO 3: Estudos e Levantamentos Topográficos.....	07
7.4. PRODUTO 1: Elaboração de projeto Geométrico.....	08
7.5. PRODUTO 2: Elaboração de projeto de Geotecnia.....	09
7.6. PRODUTO 3: Elaboração de projeto de pavimentação.....	09
7.7. PRODUTO 4: Elaboração de projeto de terraplenagem.....	10
7.8. PRODUTO 5: Elaboração de projeto de drenagem.....	11
7.9. PRODUTO 6: Elaboração de projeto de sinalização horizontal e vertical..	12
7.10. PRODUTO 7: Elaboração de projeto de urbanização.....	13
7.11. PRODUTO 8: Maquete Eletrônica.....	14
7.12. PRODUTO 9: Elaboração de memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas quantitativas e planilha orçamentária.....	15
8. APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS.....	17
9. EQUIPE TÉCNICA E CAPACIDADE TÉCNICA-PROFISSIONAL.....	18
10. RESPONSABILIDADE TÉCNICA.....	20
11. PRAZO E FISCALIZAÇÃO.....	20
12. LICENCIAMENTO/TAXAS.....	21
13. PROPRIEDADE DOS PRODUTOS.....	21
14. CONDIÇÕES PÓS-CONTRATUAIS.....	22
15. CUSTOS ESTIMADOS DOS SERVIÇOS.....	22
16. PAGAMENTOS.....	22
17. DISPOSIÇÕES GERAIS.....	23
18. ANEXOS AO TERMO DE REFERÊNCIA.....	23


Ramon Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 090908964-7
Prefeitura Municipal de Uiramutã



OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E URBANIZAÇÃO DE VIAS NO BAIRRO DE SANTA CECÍLIA, MUNICÍPIO DE CANTÁ – RR

PROJETO BÁSICO Nº.
005/2021

1. DA INTRODUÇÃO

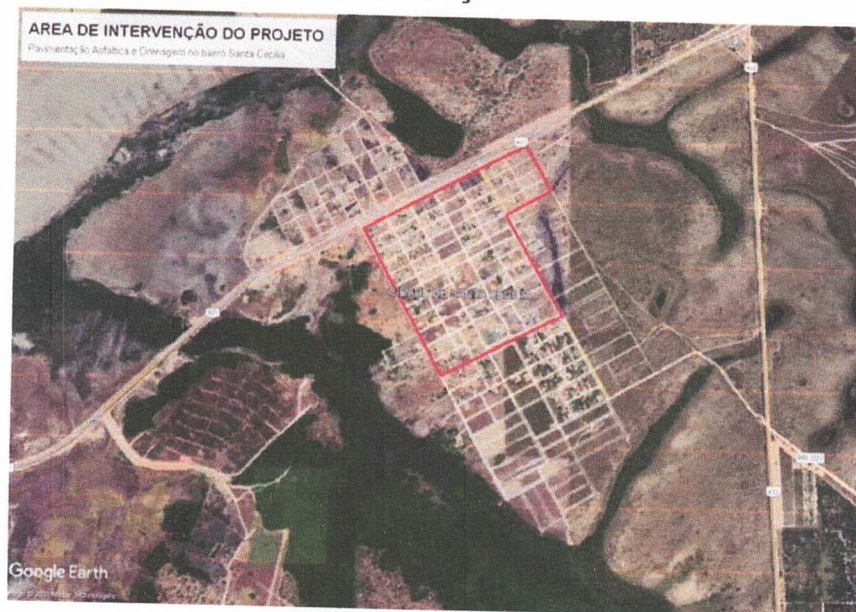
1.1. Em cumprimento ao artigo 7º, inciso I, c/ com o artigo 6º, inciso IX, da Lei nº 8.666/93, alterada pelas Leis 8.883/94 e 9.648/98, elaboramos este **Projeto Básico para Serviço de Engenharia**, para que seja realizada a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E URBANIZAÇÃO DE VIAS NO BAIRRO DE SANTA CECÍLIA, MUNICÍPIO DE CANTÁ – RR.

1.2. O Projeto Básico foi elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, obtidos a partir dos custos unitários de referência da tabela SINAPI e PESQUISA DE MERCADO, com o intuito de assegurar a viabilidade técnica e financeira do empreendimento.

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

1.4. O município de Cantá figura como importante fator de crescimento do Estado de Roraima. Pertencendo à Região metropolitana da capital, Boa Vista, desempenha um papel fundamental no desenvolvimento agropecuário, além de dispor de atrativos turísticos e culturais. Paralelamente ao desenvolvimento do município e de sua população, a área urbana tem se expandindo exponencialmente. O Bairro Santa Cecília é exemplo disso. Localizado estrategicamente próximo da saída da capital do Estado, na região de escoamento para Manaus, tem ganhado cada vez mais destaque, sendo necessário o adequado provimento de infraestrutura. Nesse sentido, a fim de garantir o cumprimento dos objetivos estabelecidos pela Lei orgânica de Cantá, faz-se imperativo a promoção de investimentos para o desenvolvimento de projetos e obras de infraestrutura para a região.

2. LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO



Ranieri Schneider Leite de Lima
Ranieri Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 090908964-7
Prefeitura Municipal de Uiramutã



Nos projetos referentes ao Termo de Referência serão contempladas vias no Bairro de Santa Cecília, no município do Cantá, com área estimada de pavimentação asfáltica de 105.000,00 m², de propriedade do Município do Cantá.

3. OBJETO

Contratação de empresa especializada em engenharia para Elaboração de Projetos Executivos para pavimentação asfáltica, drenagem e urbanização de vias no bairro de Santa Cecília, Município de Cantá – RR.

4. OBJETIVO GERAL

Definir diretrizes básicas para a contratação de serviços de engenharia para a elaboração dos Projetos Executivos de vias urbanas, situadas no município de Cantá/RR, conforme quadro de resumo Anexo 01 e planilha com serviços do Anexo 02.

5. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

Diante da escassa mão de obra especializada no município de Cantá, necessário se faz a contratação de empresa especializada na elaboração de Projetos Executivos quais sejam: terraplanagem, drenagem, pavimentação, projeto de sinalização viária, bem como o orçamento quantitativo e os cadernos de detalhamentos e especificações, devidamente aprovados junto aos órgãos competentes.

Diante da inexistência destes equipamentos e recursos humanos e para atendimento às obrigações do Município de Cantá, após autorização da diretoria justificamos a contratação de empresa especializada no ramo da engenharia, a proceder à confecção de projetos executivos de engenharia: terraplanagem, drenagem, pavimentação, projeto de sinalização viária, memoriais descritivos e planilhas orçamentárias, de vias no Bairro de Santa Cecília no Município do Cantá em Roraima.

Por fim a contratação dos referidos projetos executivos alavancará grandes empreendimentos no Cantá como o desenvolvimento comercial da região além de famílias de baixa renda. Ainda melhoraremos a visão dos empreendimentos e empreendedores habitacionais e comerciais na **região norte de Cantá**. Incrementando e justificando os investimentos que serão aplicados pela Prefeitura e futuramente, recursos estaduais e federais, e melhorando a qualidade de vida no âmbito da habitação dos cantenses.

6. OBRIGAÇÕES

6.1. DA CONTRATADA:


Ramon Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 090908964-7
Prefeitura Municipal de Uiramutã



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SINFRA



- 6.1.1. Cumprir o Termo de Referência na sua totalidade, responsabilizando-se pelo perfeito cumprimento do objeto do contrato;
- 6.1.2. Seguir normas, políticas e procedimentos da Secretaria Municipal de Infraestrutura de Cantá e órgãos relacionados relativos à execução do objeto;
- 6.1.3. Comunicar à SINFRA, por escrito, quaisquer anormalidades que interfiram nas condições para perfeita execução do objeto contratado, propondo as ações corretivas necessárias;
- 6.1.4. No caso da CONTRATADA não ser domiciliada no Estado de Roraima, a mesma deverá obrigatoriamente estabelecer escritório de representação no Estado, preferencialmente no Município de Cantá;
- 6.1.5. Prestar as informações e esclarecimentos relativos ao objeto desta contratação que venham a ser solicitados pelos agentes designados pela Prefeitura;
- 6.1.6. Observar e cumprir todos os requisitos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) relacionadas ao objeto do contrato.

6.2. DA CONTRATANTE:

- 6.2.1. Fornecer informações necessárias à execução dos serviços, proporcionando as condições necessárias para que a Contratada possa cumprir o contrato;
- 6.2.2. Notificar a Contratada sobre irregularidades observadas nos serviços visando à imediata adoção das providências;
- 6.2.3. Indicar o **fiscal do contrato**, o qual acompanhará o perfeito cumprimento do objeto e das demais cláusulas do Edital e do Contrato;
- 6.2.4. Atestar os serviços desde que tenham sido entregues conforme estipulado no contrato, encaminhando as notas fiscais / faturas devidamente atestadas para pagamento no prazo determinado.

7. ESTUDOS E PRODUTOS

A contratada deverá elaborar projetos executivos observando o Termo de Referência e deverão ser aprovados em todos os órgãos competentes. Deverá ser englobado minimamente os seguintes itens:

- Estudo de concepção do projeto;
- Estudos geotécnicos e hidrológicos;
- Levantamento topográfico para projeto executivo de engenharia;
- Elaboração do projeto geométrico (contendo perfil longitudinal e seções transversais);
- Elaboração de projeto de geotecnia;
- Elaboração do projeto de pavimentação;
- Elaboração do projeto de terraplenagem;
- Elaboração do projeto de drenagem;
- Elaboração do projeto de sinalização horizontal e vertical;
- Elaboração do projeto de urbanização;
- Maquete eletrônica;
- Memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas quantitativas e planilha orçamentária.

Ramon Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 090908964-7
Prefeitura Municipal de Uiramutã



7.1. ESTUDO 1: Estudos de concepção do projeto

- 7.1.1. Os estudos de concepção deverão ser apresentados e discutidos no âmbito de reunião com o setor de engenharia do Município de Cantá, afim de se alinhar os objetivos e diretrizes para o projeto. Nesta etapa, o estudo será desenvolvido definindo todo o Plano de Trabalho das próximas etapas e produtos.

7.2. ESTUDO 2: Estudos geotécnicos e hidrológicos

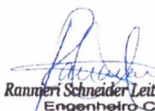
- 7.2.1. Os estudos geotécnicos terão como objetivo a identificação, caracterização e determinação da capacidade de suporte dos solos, dos subleitos, das vias, dos empréstimos, das jazidas e das cotas de fundações das estruturas para drenagem das águas pluviais, para estabelecer parâmetros e definir soluções.
- 7.2.2. Os Estudos Hidrológicos contribuem com subsídios que permitem o desenvolvimento dos projetos de drenagem superficial e profunda.
- 7.2.3. Todos os estudos devem ser elaborados conforme as "DIRETRIZES BÁSICAS PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETOS RODOVIÁRIOS ESCOPOS BÁSICOS/INSTRUÇÕES DE SERVIÇO – DNIT".

7.3. ESTUDO 3: Estudos e Levantamentos Topográficos

- 7.3.1. Os trabalhos de elaboração dos projetos de engenharia de que trata este Termo de Referência devem ser desenvolvidos de acordo com a ABNT NBR-13.133/94, de maio de 1994.

7.3.2. Os estudos topográficos englobam:

- 7.3.2.1. Locação da linha selecionada dos projetos geométricos;
- 7.3.2.2. Nivelamento e contranivelamento do eixo de locação;
- 7.3.2.3. Seções
- 7.3.2.4. Amarrações dos pontos notáveis;
- 7.3.2.5. Levantamento de ocorrências de materiais;


Ramon Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 090908964-7
Prefeitura Municipal de Uiramutã



- 7.3.3. O levantamento deverá ser apoiado em marcos da Rede Geodésica Brasileira oficial do IBGE, implantados na sede do Município do Cantá. As coordenadas serão definidas no sistema de projeção UTM (coordenadas planas), tendo como referência o SIRGAS 2000 (Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas). Cada ponto novo deve ser amarrado ou relacionado a pontos já determinados. Essa hierarquização dos pontos, em termos de precisão, indica que cada ponto novo determinado tem precisão sempre inferior à dos que serviram de base à sua determinação.
- 7.3.4. A altimetria deverá estar referenciada à rede de RRNN oficiais do IBGE e possuir cotas verdadeiras em relação ao nível do mar;
- 7.3.5. Os levantamentos topográficos devem ser realizados através de poligonais principais, poligonais secundárias e auxiliares, e pontos de detalhes, devendo atender as normas técnicas.
- 7.3.6. Não serão admitidos levantamentos topográficos conduzidos com poligonais do tipo aberta, sem amarrações, uma vez que nesse caso não é possível avaliar sua qualidade.
- 7.3.7. Deverão ser utilizadas as técnicas de posicionamento GPS de Posicionamento Relativo Estático, Estático Rápido ou RTK.
- 7.3.8. Após processados os dados obtidos em campo, serão armazenados os relatórios apresentando as condições gerais dos equipamentos, condições de processamento, coordenadas finais e a respectiva qualidade atingida.
- 7.3.9. Todos os estudos devem ser elaborados conforme as "DIRETRIZES BÁSICAS PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETOS RODOVIÁRIOS ESCOPOS BÁSICOS/INSTRUÇÕES DE SERVIÇO – DNIT".

7.4. PRODUTO 1: Elaboração de projeto Geométrico

7.4.1. O projeto geométrico será composto dos elementos estabelecidos:

- Alinhamento Horizontal;
- Alinhamento Vertical;
- Seções Transversais;
- Notas de Serviço do Greide.

7.4.1.1. Alinhamento Horizontal:

O alinhamento horizontal será desenvolvido com base no eixo de locação estabelecido para cada via, obedecendo a melhor adequação quanto à geometria definida por normas e especificações técnicas, e a inferência em imóveis e estruturas para serviços de utilidade pública.

7.4.1.2. Alinhamento Vertical:

O alinhamento vertical será lançado em perfil, em observância as soleiras das edificações, as cotas obrigadas existentes e evitando-se ondulação excessiva. A rampa mínima a ser admitida é de 0,25% e as curvas de concordância vertical com comprimento mínimo de 10m. O projeto será desenhado nas escalas: Horizontal

Ranieri Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 090908964-7
Prefeitura Municipal de Uiramutã



1:250 e Vertical – 1:25. Em casos especiais poderão ser também utilizadas as escalas, horizontal – 1:500 e vertical – 1:50.

As cotas mínimas de greide serão definidas em observância aos parâmetros do estudo hidrológico e ao regime de drenagem adequado as contribuições e declividades.

7.4.1.3. Nota de Serviço do Greide:

Será emitida nota de serviço, correspondente às seções transversais do pavimento com indicações das cotas do eixo e dos bordos esquerdo e direito, para cada via.

Todos os estudos devem ser elaborados conforme as “DIRETRIZES BÁSICAS PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETOS RODOVIÁRIOS ESCOPOS BÁSICOS/INSTRUÇÕES DE SERVIÇO – DNIT”. ANEXO B34 IS-234: ELABORAÇÃO DO PROJETO GEOMÉTRICO DE RODOVIAS - ÁREAS URBANAS.

7.5. PRODUTO 2: Elaboração de projeto de Geotecnia

7.5.1. O projeto de geotecnia deverá apresentar as soluções adotadas e relatórios dos estudos geotécnicos, definindo soluções técnicas a adotar para cada caso.

7.5.2. O Projeto deverá conter:

- Plantas de localização das obras de terra, sistemas de rebaixamento de lençol, drenagem superficial e profunda, arrimos e fundações e injeções, quando houver;
- Cortes e seções do terreno, mostrando as camadas do solo interessadas por aquelas obras;
- Detalhes de projeto das diversas obras de terra, sistemas de rebaixamento de lençol, drenagem superficial e profunda, arrimos, fundações e injeções, para cada caso, caso houver;
- Esquemas de orientação da execução do projeto;

7.6. PRODUTO 3: Elaboração de projeto de Pavimentação


Ramon Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 090908964-7
Prefeitura Municipal de Uiramutã



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SINFRA



- 7.6.1. O projeto de pavimentação será apresentado de forma a obedecer às diretrizes básicas adotadas pelo método do DNIT, para dimensionamento do pavimento em vias urbanas.
- 7.6.2. Agrega-se a estas diretrizes iniciais as funções de segurança e conforto, como também as funções estruturais a fim de permitir a resistência de cargas cada vez maiores, inclusive levando-se em conta a hierarquização das ruas, isto é, em locais pouco trafegados por veículos pesados, com pouca densidade habitacional, a pavimentação deverá ser avaliada de forma diferente que a pavimentação nos grandes eixos urbanos, cabendo ao projetista adequar o que melhor atender a cada caso;
- 7.6.3. A escolha do pavimento a ser adotado deverá estar vinculada à alternativa dos materiais existentes em cada região do Cantá e à aprovação da Secretaria de Obras, satisfazendo as condições de transporte, vida útil satisfatória e, ainda, incremento significativo com o uso da mão-de-obra, todos em consonância com técnicas que proporcionem durabilidade e economia.

O projeto deverá conter:

- i. Projeto de Intervenção proposto, com indicação dos tipos de pavimentos;
- ii. Plantas e detalhes gráficos elucidativos com indicação do projeto proposto com a malha existente;
- iii. Planta de locação com estaqueamento dos eixos das ruas já pavimentadas e tipo de pavimentos da área de intervenção;
- iv. Seções transversais tipo de todas as ruas da área de intervenção;
- v. Seções transversais em tangente e em curva caso existir;
- vi. Esquema longitudinal das ruas, contendo cotas do terreno e cotas do projeto, com representação das soluções de pavimento adotadas ao longo das ruas;
- vii. Gráfico de distribuição dos materiais e espessuras das camadas.

No memorial será exigido texto contendo:

- a) Descrição das características do subleito, através do estudo geotécnico/sondagem, com resultados dos ensaios executados com as amostras coletadas;
- b) Considerações sobre o tráfego local: determinação do número N (número de operação equivalente do eixo padrão durante o período fixado para o projeto) utilizando os coeficientes de equivalência de cargas por eixo preconizadas no Método de dimensionamento de pavimento flexível do extinto DNER - Departamento Nacional de Estradas e Rodagens, atualmente sucedido pelo DNIT - Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes;
- c) Projeto e concepção do dimensionamento do pavimento considerando esse dimensionamento por subtrecho de via homogênea;
- d) Apresentação de desenho da seção transversal tipo, indicando a distribuição das multicamadas do pavimento e os segmentos de trechos contemplados;
- e) Demais desenhos e detalhes que elucidem o projeto quando for necessário;
- f) Quando se tratar de redimensionamento de pavimento, apresentar além de



documentação anterior, o que se segue:

- Inventário do pavimento;
- Sistema de Gerenciamento de Pavimento – SGP, contendo inventário, avaliação do pavimento e análise econômica;
- Texto contendo memória das etapas de serviços realizados;
- Resumo dos ensaios efetuados;
- Quadro com resultado dos principais elementos do projeto de restauração;
- Notas de serviço de reparos locais.

Todos os projetos de pavimentação devem ser elaborados conforme as “DIRETRIZES BÁSICAS PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETOS RODOVIÁRIOS ESCOPOS BÁSICOS/INSTRUÇÕES DE SERVIÇO – DNIT”.

7.7. PRODUTO 4: Elaboração de projeto de terraplenagem

7.7.1. No desenvolvimento dos projetos deverão ser obedecidos os procedimentos dispostos pelas Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT em suas versões atualizadas.

7.7.2. O detalhamento do Projeto de Terraplenagem obedecerá aos parâmetros definidos nos estudos geotécnicos e hidrológicos e no projeto geométrico.

7.7.3. Os estudos geotécnicos definirão as condições de capacidade de suporte dos solos do subleito das vias e as cotas de fundação para outras estruturas – aterro, reforço do subleito, sistema de drenagem – e intervenções necessárias ao projeto, e o empolamento do solo.

7.7.4. O projeto de terraplanagem deverá apresentar:

- a) Implantação com indicação dos níveis originais e dos níveis propostos;
- b) Perfil longitudinal e seções transversais tipo com indicação da situação original e da proposta e definição de taludes e contenção de terra;
- c) As Notas de Serviço. (Já mencionado no projeto geométrico).

7.8. PRODUTO 5: Elaboração de projeto de drenagem

7.8.1. No desenvolvimento dos projetos deverão ser obedecidos os procedimentos dispostos pelas Normas da ABNT em suas versões atualizadas.

- a) O projeto executivo deverá apresentar, de forma clara e precisa, o memorial descritivo (concepção adotada, metodologia, parâmetros de projeto, planilhas de cálculos hidráulicos, especificações técnicas, quantitativos e orçamento), além de peças gráficas com detalhes construtivos e as indicações necessárias à interpretação dos elementos que os comporão para posterior execução de obras;
- b) O projeto executivo de macro drenagem será a base para a compatibilização dos diversos projetos complementares;



- c) O projeto de macro drenagem apresentará em planta as bacias hidrográficas da área em estudo, com escala previamente indicada pela SINFRA – Diretoria Técnica e Operacional;
- a) O projeto executivo deverá, obrigatoriamente, definir o destino final da rede projetada, incluindo justificativa para tal escolha e comprovação de sua suficiência hidráulica;
- b) O projeto de macro drenagem será elaborado em consonância com o projeto geométrico. Na planta de perfis longitudinais deverão ser apresentados o greide da via e as galerias de drenagem projetadas, e indicadas as cotas do greide e de fundo das galerias, a seção e declividade para cada trecho de galeria;
- c) As cotas e altitudes deverão ser expressas com base na rede de Referências de Nível (RN) do IBGE. No caso de áreas alagáveis deverá ser indicada a cota da cheia máxima;
- d) Na planta baixa deverão constar a indicação do sentido do fluxo do escoamento superficial, a seção, declividade e extensão da galeria projetada, por trecho entre dois poços de visita;
- e) O projeto deverá indicar em planta baixa e nos perfis todas as interferências com as canalizações das concessionárias de serviços públicos. A obtenção de tais elementos ficará a cargo da Contratada;
- f) Sistema de captação e escoamento das águas pluviais, com indicação do sentido do caimento e declividade;
- g) Elementos auxiliares como drenos, trincheiras, berços, barbacãs, quando propostos, deverão ser justificados e submetidos à aprovação da SINFRA;
- h) As estruturas que utilizarão concreto armado deverão ter seu cálculo e todo o detalhamento de forma e ferro anexados, estando os custos relativos a estes projetos inseridos no preço para elaboração do projeto de macro drenagem;
- i) Todas as canalizações e estruturas deverão ter seus detalhes executivos apresentados, tais como: Caixas coletoras tipo “boca de lobo”, Poços de visita, bueiros, galerias, canais, muros, berços, drenos, trincheiras, barbacãs, etc;
- j) O dimensionamento deverá ser elaborado de acordo com as normas brasileiras, considerando-se a precipitação pluviométrica para cidade do Cantá/RR. Deverão ser definidas as peças e conexões, os materiais, os diâmetros e as declividades necessários ao eficiente desempenho do sistema.

7.9. PRODUTO 6: Elaboração de projeto de sinalização horizontal e vertical



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SINFRA



- 7.9.1. A elaboração dos projetos de Sinalização Viária e Acessibilidade de Calçadas deverá ser precedida de ordem de serviço expedida pela SINFRA bem como, o fornecimento dos estudos, levantamentos e mapeamentos pertinentes a cada empreendimento a ser implantado.
- 7.9.2. O projeto deverá conter a tipologia e o quantitativo da sinalização horizontal, vertical, semaforica e pontos de parada de transporte coletivo (onde for o caso), conforme as características de via, de acordo com os padrões estabelecidos pelo CONTRAN - Conselho Nacional de Trânsito e da URBS – DIRETRAN – GET (para vias com caráter urbano) e Prefeitura Municipal Do Cantá.
- 7.9.3. Para os projetos de acessibilidade deverão ser levantados os dados necessários para sua confecção, estudo de viabilidade técnico-legal, ante-projeto, para aprovação junto a Prefeitura Municipal do Cantá;
- 7.9.4. Para a elaboração do projeto, as características da via deverão ser levantadas in loco e comparadas com o que se pretende implantar, considerando-se os cadastros levantados pelos estudos topográficos e cadastrais (alinhamentos prediais, divisas, entradas para garagens, meio fio, árvores, postes, torres, bueiros, galerias, valas, fundos de vale, caixas de inspeção etc.); bem como equipamentos urbanos existentes na via e proximidades dela (escolas, hospitais, postos de saúde, parques etc.); os estacionamentos exclusivos (táxi, ambulância, veículos oficiais, etc.); os estacionamentos proibidos (pontos de ônibus, embarque e desembarque de escolas e hotéis); os sentidos de circulação da via; a hierarquização da via com as transversais; e tudo que possa interferir para a elaboração do projeto de sinalização, devendo ser consultadas as Secretarias Municipais que atendem às questões de Urbanismo dos municípios pelo traçado, para a averiguação de prováveis e futuras implantações de pólos geradores de tráfego na via e nas proximidades da mesma.
- 7.9.5. A apresentação do projeto deverá ser no formato A3, em escala 1:500, com detalhamento 1:250, quando necessário. Para as calçadas e acessibilidade deverão ser apresentadas no padrão oficial da Prefeitura Municipal de Cantá, bem como aprovadas pela mesma.

Os projetos de Sinalização Viária deverá conter:

- a) Planta contendo a localização e os tipos dos dispositivos de sinalização ao longo das vias, bem como localização das calçadas e acessibilidade previstas;
- b) Planta contendo a localização e os tipos dos dispositivos utilizados na acessibilidade (rampas, lombadas, etc) ao longo das vias;
- c) Desenhos dos dispositivos;
- d) Detalhes estruturais de montagem e fixação de elementos como pórticos e placas.
- e) Relatório do projeto contendo: quadro de quantidades, discriminação de todos os serviços;
- f) Quadros resumo e notas de serviço contendo a localização, modelo, tipo e quantidade dos elementos de sinalização empregados;



7.10. PRODUTO 7: Elaboração de projeto de urbanização

7.10.1. No desenvolvimento dos projetos deverão ser obedecidos os procedimentos dispostos pelas Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT em suas versões atualizadas.

7.10.2. O projeto de urbanização deverá contemplar:

- Inserção da área de intervenção em relação à malha urbana, equipamentos e comunidade circunvizinha;
- Quadro Resumo das áreas, especificando os usos;
- Planta de Localização;
- Indicação e dimensionamento de equipamentos públicos de iluminação;
- Poligonal Definitiva e Georreferenciada da área de intervenção do projeto;
- Seções preliminares de modo que seja possível o entendimento da volumetria proposta para os elementos construídos;
- Definição básica dos equipamentos na proposta de intervenção;
- Planta Geral de intervenção, apresentando os espaços que compõem o projeto urbanístico por trecho identificado;
- Indicação já consolidada das edificações e elementos a serem demolidos, requalificados e construídos;
- Implantação já consolidada dos elementos construídos propostos, como marcos, portais, áreas de convivência, com as referentes cotas e coordenadas;
- Planta de Locação definitiva de equipamentos de apoio e mobiliário urbano;
- Tratamento dos espaços – áreas de convivência, lazer, esporte, contemplação, áreas livres e verdes;
- Dimensionamento consolidado das áreas que receberão tratamento vegetal;
- Indicação e dimensionamento das biovaletas/jardins filtrantes (taludes, bermas, canaletas, proteção superficial);
- Dimensionamento consolidado das áreas que receberão tratamento vegetal;
- Dimensionamento e definição de acessibilidade e passeio para pedestres;
- Seções transversais com indicação do terreno natural e das cotas de implantação dos Equipamentos.

Rannieri Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 000000000-7
Prefeitura Municipal de Uiramutã



7.11. PRODUTO 8: Maquete Eletrônica

Etapa destinada à concepção artística de maquete eletrônica urbanística da proposta, destinado à visualização dos principais aspectos plásticos, funcionais e construtivos, podendo ser utilizada, ainda, para divulgação, em mídias diversas, da imagem da infraestrutura. Esta etapa poderá ser desenvolvida a partir do anteprojeto, para aprovação da SINFRA, ou a partir do projeto básico e/ou executivo, após aprovação da SINFRA.

Informações técnicas a apresentar nessa etapa:

Apresentar perspectivas de pontos importantes de cada concepção do projeto, com acabamento realístico, apresentando cores, vegetação, passeio, ciclovia, acessibilidade, sinalização, iluminação pública existente e figuras decorativas, com a representação de materiais aplicados, humanização dos locais, intervenção de figuras humanas, mobiliários e iluminação; de modo que se possa transmitir o maior número possível de informações, expressa em imagens tomadas de ângulos que permitam mostrar todas as visadas da intervenção.

Documentos técnicos a apresentar nessa etapa:

As imagens deverão ser coloridas, entregues em arquivo digital, em alta resolução e impressas em mídia de papel couchê no formato A3, devidamente encadernadas.

Deverão ser entregues os arquivos no respectivo programa de elaboração de maquete eletrônica, sendo estes produtos de propriedade da Prefeitura Municipal do Cantá, tendo por direito sua reprodução, edição e divulgação.

7.12. PRODUTO 9: Memoriais Descritivos, Especificações Técnicas, Planilhas de Quantitativos e Planilha Orçamentária

7.12.1. No memorial descritivo, de acordo com a Lei nº 15.608/2007, sobre Licitações e Contratos administrativos, é vedado incluir marcas, características e especificações exclusivas no objeto da licitação, a não ser quando for tecnicamente justificável, não se admitindo preferência por marcas. Assim sendo, as especificações devem ser bem detalhadas, incluindo as exigências consideradas necessárias, mas tomando-se cuidado de não restringir a competitividade da licitação. Recomendamos, então, que as especificações técnicas sejam apresentadas de acordo com as exigências da lei, e quando a referência à marca for imprescindível, esta deverá ser feita com no mínimo 3 (três) marcas, além da citação: ou similar dentro do mesmo padrão de qualidade. O projeto deverá ser acompanhado de orientações quanto ao uso, operação e conservação, de forma a não deixar dúvida e garantir um bom desempenho da obra e dos equipamentos nela instalados.

7.12.2. O memorial descritivo deverá conter no mínimo os seguintes itens na ordem indicada a seguir:

7.12.2.1. Objeto com descrição sumária da obra (sinalização, dimensões,



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SINFRA



finalidade, população beneficiada, etc.);

- 7.12.2.2. Sistema construtivo (justificativa e soluções adotadas);
- 7.12.2.3. Normalização;
- 7.12.2.4. Mobilização, instalação e desmobilização;
- 7.12.2.5. As especificações técnicas para cada projeto, na ordem apresentada neste termo de referência, constando no mínimo de: Materiais a serem empregados; Aplicações dos materiais e cuidados especiais; Eventuais ensaios; Cuidados com manutenção; Descrição de acabamento; Manuseio e armazenagem dos materiais.
- 7.12.3. A contratada deverá elaborar uma planilha detalhada contendo o orçamento estimado da obra, onde constem todos os serviços previstos, discriminando as unidades de medição, quantitativos, preços unitários de materiais, preços unitários de mão-de-obra, preços unitários dos itens, preços subtotais (preço unitário do item x quantidade), preço total, BDI e preço global (preço total para execução do objeto da licitação, acrescido do BDI).
- 7.12.4. Os preços deverão incluir o custo dos materiais e equipamentos utilizados, mão-de-obra, insumos, encargos sociais e tributos, sendo os benefícios e despesas indiretas (BDI) apresentadas de forma destacada.
- 7.12.5. Para viabilização do disposto no Decreto 7.983/2013 (LDO), o orçamento da obra deverá ser elaborado com base em preços obtidos do SINAPI, sempre possível.
- 7.12.6. Para os serviços e itens que não constem da tabela de serviços do SINAPI, deverão ser observados os critérios abaixo:
- Utilizar tabela de referência formalmente aprovada por órgão ou entidade da administração pública estadual, incorporando-se às composições de custos destas tabelas, sempre que possível, os custos de insumos constantes do SINAPI;
 - Utilizar a TCPO – Tabela de Composição de Preços e Orçamentos, da PINI Editora, incorporando-se às composições de custos desta tabela, sempre que possível, os custos de insumos constantes do SINAPI;
 - Caso não se consiga aplicar um dos critérios acima, o preço dos insumos será obtido mediante pesquisa de preços no mercado, adotando-se preferencialmente o preço médio obtido de 3 fornecedores independentes, apresentado as fontes e as respectivas propostas recebidas;
 - Os custos unitários de todos os serviços e materiais, contidos ou especificados em todos os projetos deverão ser computados;
 - Não serão admitidos itens orçados como “verba”;
 - O orçamento deverá prever campo específico para o custo da destinação dos resíduos da obra, cuja remoção deverá estar acompanhada de controle de transporte de resíduos, em conformidade com as normas da agência brasileira de normas técnicas - ABNT, ABNT NBR nº 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004;
 - Em atendimento ao previsto na súmula nº 258/2010 do TCU, além da planilha sintética de orçamento (orçamento estimado), deverá ser apresentado o orçamento analítico, contendo as composições dos custos unitários dos serviços



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SINFRA



- constantes no orçamento sintético e o detalhamento dos encargos sociais utilizados no cálculo da mão-de-obra, esta planilha deverá ser elaborada considerando os valores usuais de mercado, observando-se os limites recomendados pelo tribunal de contas da união;
- O autor do orçamento estimado deverá apresentar a anotação de responsabilidade técnica (ART) específica deste serviço e declaração expressa quanto à compatibilidade dos quantitativos e dos custos constantes da planilha orçamentária com os quantitativos do projeto de engenharia e os custos do SINAPI.
 - A planilha deverá conter uma coluna indicando, para cada item, qual foi critério utilizado para obtenção do preço e, no caso de uso do SINAPI, indicando o código do serviço.
 - A contratada deverá entregar um CD contendo a memória de cálculo dos quantitativos e das composições de preços do orçamento. Para enquadramento dos índices de BDI, praticados e aceitos pelo TCU para as obras públicas – edificações, adotar os critérios do acórdão 2.369/2011 do TCU e Acórdão 2.622/2013 –TCU.
 - Deverá ser apresentada uma proposta de cronograma físico-financeiro para a execução da obra, que represente o desenvolvimento previsto para a execução total da obra em relação ao tempo, observado o prazo de execução proposto para a obra, itens, etapas, fases, seus respectivos preços e pagamentos.

7.10.2. Na elaboração do cronograma físico-financeiro entende-se como:

- I. **Item** – é a identificação de cada tipo de serviço representado por barras horizontais do cronograma;
- II. **Etapas** - é a parcela de execução dos itens de serviço em períodos mensais;
- III. **Fase** – conjunto das diversas etapas, do cronograma físico-financeiro da obra, previstas para execução mensal, representada por colunas do cronograma.

7.10.6. O cronograma deverá ser apresentado em planilha eletrônica em Excel. Os valores dos itens do cronograma deverão estar vinculados com os da planilha orçamentária.

8. APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS

- 8.1. Os produtos devem ser escritos em língua portuguesa e entregues para análise em vias impressa e digital. Após a aprovação dos projetos, manual e orçamento, pelo fiscal do contrato/equipe de acompanhamento, deverão ser encaminhadas à SINFRA, pelo menos, duas vias originais impressas e em meio digital.
- 8.2. A qualidade da impressão deverá ser *laserprint* ou similar, em papel formato A4, conforme a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), com exceção de plantas, desenhos, gráficos e demais anexos, para os quais poderão ser utilizados outros formatos para sua perfeita compreensão.
- 8.3. Caso haja correções a serem efetuadas após a avaliação de cada Produto,



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SINFRA



deverão ser apresentadas em cor contrastante, em novo jogo de cópias para a reavaliação pela Equipe Técnica da Contratante.

- 8.4. Cada CD ou DVD de cópia de produto deverá ter etiqueta indicativa dos documentos neles contidos e estrutura de arquivo criada. Os arquivos não poderão ser entregues de forma compactada.
- 8.5. Os arquivos digitais das plantas deverão ser entregues em formato DWG padrão do AutoCAD ® versão 2007, juntamente com a documentação descritiva da organização dos elementos gráficos utilizados.
- 8.6. Os arquivos digitais das informações textuais e planilhas deverão estar em formato DOC e XLS padrão do Word ® e Excel versão 2000, com todas as figuras, ilustrações e planilhas incorporadas ao texto, e seus originais deverão ser fornecidos em diretório auxiliar, juntamente com a documentação descritiva da organização dos arquivos utilizados.
- 8.7. Os textos e gráficos deverão ser impressos em papel no formato A4 padrão ABNT, encadernados e de acordo com as normas de editoração vigentes.
- 8.8. A contratada, na entrega dos projetos, deverá apresentar:
 - Duas cópias completas em escala de todos os projetos, plotadas em folha tamanho A-04;
 - Uma cópia em mídia digital (CD-R, DVD-R) dos desenhos em extensão .dwg, .plt e pdf, memoriais descritivos, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais documentos em extensão .doc, .xls e .pdf;
 - Termo de Entrega e Garantia dos Serviços, no qual deverá ficar registrado que os projetos elaborados estão livres de conflitos e interferências entre si e que o mesmo encontra-se perfeitamente exequível;
 - Termo de Cessão de Direitos Patrimoniais relativos aos projetos.
 - Quanto à forma de apresentação dos projetos, deverão ser observados os seguintes requisitos:
 - Memoriais descritivos: impressos (sem rasuras ou emendas) em papel formato A4, com padrões de formatação (títulos, subtítulos, espaçamento entre linhas, etc.) iguais a este Termo de Referência, e com gravação em mídia digital em arquivo do formato.doc e .pdf;
 - Planilhas de orçamento: impressos (sem rasuras ou emendas) em papel formato A4, fonte Tahoma tamanho 10, e com gravação em mídia digital, em arquivo do tipo .xls;
 - Projetos: plotados (sem rasuras ou emendas) e gravação em mídia digital, utilizando-se software para desenho assistido por computador (.dwg), de ampla utilização. Os desenhos deverão estar organizados em camadas (layers). As plantas serão numeradas, com referência a outros projetos, se for o caso. As folhas deverão estar dobradas adequadamente de modo a exibir o selo padrão, com perfurações adequadas ao arquivamento em pastas AZ, protegidas com reforços plásticos transparentes autoadesivos com diâmetro de 14,5mm;
 - Cada projeto deverá conter um índice de seu conteúdo;
 - Deverão ser empregadas as unidades do Sistema Internacional de Medidas;



- Todos os elementos deverão estar assinados pelos respectivos responsáveis técnicos citando-se o N° da respectiva ART (Anotação de Responsabilidade Técnica);
- Todos os documentos deverão ser entregues devidamente encadernados com espirais e capas plásticas, sendo a da frente transparente de modo a exibir a identificação na primeira página.

9. EQUIPE TÉCNICA E CAPACIDADE TÉCNICA-PROFISSIONAL

9.1. A Equipe Técnica necessária para o desenvolvimento dos trabalhos deve ser constituída, no mínimo, dos seguintes profissionais:

1. 1 (um) Profissional da área de Engenharia Civil – Sênior, com mais de 10 anos de experiência, com experiência comprovada em Coordenação dos projetos;
2. 1 (um) Profissional da área de Engenharia Civil tendo, no mínimo, Especialidade em Pavimentação Asfáltica/Infraestrutura Rodoviária.

9.2. É vedada a possibilidade de utilização de um único profissional da equipe mínima para o atendimento a mais de uma função indicada.

9.3. O trabalho deve ser elaborado pelo profissional legalmente habilitado e com comprovada capacidade Técnica para desenvolver os estudos e projetos descritos neste TR, e pontuados na Proposta Técnica. O profissional somente poderá ser substituído por outro profissional de experiência equivalente ou superior, desde que aprovado pela Equipe Técnica de Recebimento e Avaliação dos estudos e produtos.

9.4. Indicação do(s) responsável (eis) técnico(s), através de declaração da empresa, onde irá constar no mínimo o(s) nome(s) do profissional (ais) e o(s) seu(s) número(s) de registro(s) no CREA.

9.5. Prova de registro e de regularidade do(s) responsável (eis) técnico(s) indicado(s) no item 9.3, perante o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA.

9.6. Comprovação de que o(s) responsável (eis) técnico(s) faz(em) parte do quadro permanente da empresa licitante, na data da apresentação dos envelopes de habilitação e proposta, na condição de empregado, diretor ou sócio, obrigatoriamente comprovado por meio de documentação pertinente a condição.

9.6.1. Sócio ou diretor, através do Contrato Social ou documento equivalente;

9.6.2. Empregado, através de cópia da CTPS;

9.6.3. Empregado, através de Contrato de Prestação de Serviço, devidamente registrado em cartório.

9.7. As características semelhantes para comprovação da capacidade técnico-



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SINFRA



profissional do Responsável Técnico, no formado art. 30, I, da Lei Federal n. 8.666/93, são, cumulativamente: Comprovação de que o profissional prestou, sem restrição, serviço de características semelhantes aos indicados neste Termo de Referência, considerando-se as parcelas de maior relevância e equivalência de 50% em quantitativos (Vide Tabela 01). A comprovação será feita por meio de apresentação da Certidão de Acervo Técnico (CAT).

- 9.8.** As características semelhantes para comprovação da capacidade técnico-operacional do licitante, na forma do art. 30, II c/c § 2º, da Lei Federal n. 8.666/93, são, cumulativamente: Comprovação de que o licitante prestou, sem restrição, serviço de características semelhantes aos indicados neste Termo de Referência, considerando-se as parcelas de maior relevância e equivalência de 50% em quantitativos. A comprovação será feita por meio de apresentação de atestado de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado da ART e da Certidão de Acervo Técnico (CAT), correspondentes ao atestado apresentado. Os serviços de maior relevância e os quantitativos necessários à comprovação estão na Tabela 01 abaixo.
- 9.9.** Para a comprovação da capacidade técnica profissional e operacional, o(s) atestado(s) e a(s) CAT(s) apresentados deverão guardar consonância com a atividade técnica de Coordenação dos projetos da parcela de maior relevância (Tabela 01).

Item	Serviço	QUANTIDADE ESTIMADA	UNID	QUANTIDADE MÍNIMA EXIGIDA (50%)	UNID
1	Estudos geotécnicos e hidrológicos	14.000,00	m	7.000,00	m
2	Projeto de geotecnia	14.000,00	m	7.000,00	m
3	Projeto de pavimentação asfáltica	14.000,00	m	7.000,00	m
4	Projeto de terraplenagem	14.000,00	m	7.000,00	m
5	Projeto de drenagem	5.000,00	m	2.500,00	m
5	Projeto de urbanização	14.000,00	m	7.000,00	m

Tabela 01 – Quadro de quantidades

9.10. ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

- 9.10.1.** A Anotação de Responsabilidade Técnica – ART (CREA) é o instrumento pelo qual o profissional estabelece as atividades e serviços que serão de sua responsabilidade técnica.
- 9.10.2.** Todos os projetos e demais serviços (inclusive orçamentos, cronogramas e memoriais), previstos no presente termo de referência, deverão ser acompanhados da respectiva ART.

10. RESPONSABILIDADE TÉCNICA


Ramonir Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 090908964-7
Prefeitura Municipal de Uiramutã



- 10.1. Os serviços devem ser realizados por equipe devidamente habilitada e os estudos devem ser devidamente assinados pelos profissionais integrantes da equipe, com anotação da responsabilidade técnica (ART) no competente Conselho Profissional, com área de jurisdição no Estado de Roraima.
- 10.2. Nenhum dos assuntos contidos no Termo de Referência isenta as concorrentes da responsabilidade de incluírem em seus planos de trabalho toda e qualquer informação adicional relevante, justificada tecnicamente.

11. PRAZOS E FISCALIZAÇÃO

- 11.1. O prazo previsto para **execução dos serviços é de 45** (quarenta e cinco) dias a partir da emissão da Ordem de Serviço, e o **de vigência do contrato, 90** (noventa) dias;
- 11.2. Os serviços serão executados de acordo com as especificações fornecidas pela Prefeitura Municipal do Cantá neste **Termo de Referência** e demais elementos anexos;
- 11.3. O levantamento das quantidades dos serviços para elaboração do orçamento é de inteira responsabilidade da **CONTRATADA**, que deverá conferir todos os quantitativos e demais documentos;
- 11.4. Após efetuar vistoria no local, os **LICITANTES** deverão comunicar, por escrito, à **Comissão Permanente de Licitação - CPL**, as divergências que possam comprometer a perfeita compreensão e execução dos serviços propostos. A **CONTRATADA** assumirá inteira responsabilidade sobre eventuais problemas que poderiam ter sido identificados na fase de inspeção e, não foram antecipadamente informados a CPL (Comissão Permanente de Licitação);
- 11.5. Compete aos **LICITANTES** realizar metódico estudo, verificação e comparação de detalhes, especificações e demais componentes integrantes da documentação fornecida pelo **CONTRANTE** para execução do serviço;
- 11.6. Quaisquer discrepâncias ou dúvidas com relação às normas técnicas, regulamentos ou posturas de leis vigentes verificadas, deverão ser comunicadas à **CONTRATANTE**, de forma a serem sanados os erros ou omissões que possam trazer embaraços ao perfeito desenvolvimento dos trabalhos;
- 11.7. Todas as condições do local deverão ser verificadas e conferidas, havendo divergências, a **FISCALIZAÇÃO** deverá ser comunicada imediatamente. Os dimensionamentos no que couber, ficarão a cargo da **CONTRATADA**;
- 11.8. A execução dos serviços será objeto de acompanhamento, controle, fiscalização e avaliação pelo FISCAL DO CONTRATO devidamente designado pelo Gestor da Pasta, em cumprimento ao disposto no art. 67 e seus parágrafos, da Lei nº 8.666/93.

12. LICENCIAMENTO/TAXAS

- 12.1. Todas as licenças, taxas e exigências da Administração Regional e Órgãos de Fiscalização, ficarão a cargo e a expensas da contratada.

- 12.2. A contratada deverá apresentar **ART – ANOTAÇÃO DE**



RESPONSABILIDADE TÉCNICA no CREA/RR referente aos serviços,
sendo o recolhimento das taxas a expensas da mesma.

- 12.3.** Os pagamentos das faturas ficam condicionados ao cumprimento dessa exigência e demais condicionantes descritas pela Resolução nº 425/98 do CONFEA.
- 12.4.** Todos os projetos deverão estar licenciados nos órgãos competentes para sua execução imediata.

13. PROPRIEDADE DOS PRODUTOS

- 13.1.** Todo o material gerado em virtude do desenvolvimento dos produtos, sejam intermediários ou finais, serão de propriedade exclusiva da Prefeitura Municipal Do Cantá.
- 13.2.** Após a conclusão dos projetos, a empresa contratada, juntamente com os seus responsáveis técnicos, emitirá um Termo de Cessão de Direitos Patrimoniais, em obediência ao artigo 111 da Lei Federal 8.666, de 21 de junho de 1993, cedendo todos os direitos patrimoniais relativos aos projetos elaborados, autorizando plena e irrestrita utilização e adaptação destes, pela contratante e seus funcionários ou prepostos, podendo utilizá-los/reutilizá-los/executá-los quando julgar adequado.

14. CONDIÇÕES PÓS-CONTRATUAIS:

- 14.1.** A contratada deverá, após o recebimento definitivo do projeto, disponibilizar assessoria para esclarecimentos e eventuais ajustes nos projetos para viabilizar sua execução.
- 14.2.** A contratada deverá responder ao contratante, no prazo que a contratante determinar, quando um projeto sob sua responsabilidade de elaboração for submetido a questionamentos de ordem técnica durante um processo licitatório para a contratação de execução.
- 14.3.** A contratada deverá garantir a viabilidade técnica dos projetos, fazendo as devidas revisões e correções de falhas verificadas nestes, inclusive durante a execução das obras, sem acréscimo do valor inicialmente pactuado.

15. CUSTOS ESTIMADOS DOS SERVIÇOS

- 15.1.** Os serviços previstos no presente Termo de Referência têm custo estimado de **R\$ 515.635,00 (quinhentos e quinze mil, seiscentos e trinta e cinco reais)**, conforme discriminado no Anexo 02.

16. PAGAMENTO

- 16.1.** O pagamento será efetuado de acordo com o cronograma físico-financeiro e em



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SINFRA

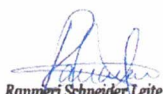


conformidade com a planilha orçamentária e aprovado pelo fiscal do contrato. Os pagamentos serão efetuados através de crédito em Banco, Agência e Conta corrente, indicados pela CONTRATADA, no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, contados da data do atestado dos documentos fiscais, e desde que tenha ocorrido o recebimento definitivo dos serviços.

- 16.2.** O Setor Financeiro solicitará impreterivelmente, certidões negativas de tributos e impostos municipais, estaduais e federais. Quando a proponente for Instituição, Fundação, Associação ou Cooperativa sem fins lucrativos deverá apresentar documentos pertinentes de isenção.

17. DISPOSIÇÕES GERAIS

- 17.1.** A contratada deverá estar presente em toda reunião técnica em que for convocada para discussão do trabalho.
- 17.2.** A contratada é responsável pela qualidade técnica do trabalho.
- 17.3.** O projeto será submetido à análise da SINFRA, bem como avaliado por órgãos afins para atendimento das normas vigentes e aprovações.
- 17.4.** As diretrizes técnicas para a execução dos projetos deverão estar baseadas em normas específicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, nas Normas Regulamentadoras – NR's.
- 17.5.** Diante de quaisquer alterações que se fizerem convenientes, a Contratada deverá levar o assunto ao conhecimento do fiscal do contrato para análise e pronunciamento superior. Comunicações nesse sentido serão formalizadas por escrito, assim como as deliberações posteriores.
- 17.6.** A Contratada deverá apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica ART, referente à execução dos serviços a serem prestados, nos termos dos arts. 1º e 2º da Lei 6.496/77.
- 17.7.** O profissional indicado na ART como responsável pela execução dos serviços deverá ser o que terá atribuição de acompanhamento técnico do objeto contratado.
- 17.8.** O prazo para apresentação da ART é de 3 (três) dias úteis a partir da emissão da ordem de serviço.
- 17.9.** O Executor do contrato deverá ser previamente consultado nos casos omissos neste Termo de Referência e definirá os procedimentos de maneira a manter o padrão de qualidade dos produtos previstos.
- 17.10.** Não será admitida em hipótese alguma a subcontratação e terceirização das confecções dos projetos executivos contratados pela Prefeitura Municipal do Cantá.


Ramon Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 090908964-7
Prefeitura Municipal de Cantá



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SINFRA



18. ANEXOS AO TERMO DE REFERÊNCIA

Anexo 01 – Quadro Estimativo de quantidades.

Anexo 02 – Mapa de comparativo de preços

Anexo 03 – Cotações

Anexo 04 – Cronograma Físico dos serviços a serem realizados.

Elaborado:


Rannieri Schneider Leite de Lima
Engenheiro Civil
CREA 090908964-7
Prefeitura Municipal de Uiramutã

CANTÁ – RR, 1 de agosto de 2021.

RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA

Engenheiro Civil
CREA 090908964-7

Aprovo:


Paulo Cesar Lira Peixoto
Secretário Municipal de Infraestrutura
Dec. Nº 009/2021

PAULO CESAR LIRA PEIXOTO

Secretário Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos

De acordo:


ANDRÉ LUIS COSTA DE CASTRO
Prefeito Municipal de Cantá



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SINFRA



Anexo 01 – Totalização dos serviços de pavimentação e drenagem nas vias as quais serão executados os projetos executivos de pavimentação, apresentando os respectivos quantitativos estimados

Lote Único		QUADRO ESTIMATIVO DE QUANTIDADES				
	BAIRRO	SERVIÇOS	PAVIMENTAÇÃO (ESTIMADO)		DRENAGEM (ESTIMADO)	
			extensão:	Unid.	REDE	Metros Lineares
1	SANTA CECÍLIA	DRENAGEM/TERRAPLENAGEM/PAVIMENTAÇÃO	14.000,00	m	600/800	5.000,00
SOMATÓRIOS TOTAIS			14.000,00m		5.000,00 m	



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SINFRA



ANEXO 02 – QUADRO COMPARATIVO DE PREÇO

ENCARGADO



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SINFRA



ANEXO II
MAPA COMPARATIVO DE PREÇO

Item	Serviço	Proposta 1	Proposta 2	Proposta 3	Média de Preços
		AJ DE ARAUJO 18.223.449/0001-34	PARAJUNIOR 04.483.083/0001-78	VIA NORTE 08.828.271/0001-41	
1.0	Estudo de concepção do projeto	R\$ 18.000,00	R\$ 9.480,00	R\$ 13.000,00	R\$ 13.493,33
2.0	Estudos geotécnicos e hidrológicos	R\$ 30.000,00	R\$ 21.330,00	R\$ 26.000,00	R\$ 25.776,67
3.0	Levantamento topográfico para projeto executivo de engenharia	R\$ 60.000,00	R\$ 42.660,00	R\$ 49.000,00	R\$ 50.553,33
4.0	Elaboração do projeto geométrico (contendo perfil longitudinal e seções transversais)	R\$ 78.000,00	R\$ 59.250,00	R\$ 60.000,00	R\$ 65.750,00
5.0	Elaboração de projeto de geotecnia	R\$ 84.000,00	R\$ 29.625,00	R\$ 44.000,00	R\$ 52.541,67
6.0	Elaboração do projeto de pavimentação	R\$ 132.000,00	R\$ 94.800,00	R\$ 110.000,00	R\$ 112.266,67
7.0	Elaboração do projeto de terraplenagem	R\$ 66.000,00	R\$ 59.250,00	R\$ 70.000,00	R\$ 65.083,33
8.0	Elaboração do projeto de drenagem	R\$ 54.000,00	R\$ 49.770,00	R\$ 60.000,00	R\$ 54.590,00
9.0	Elaboração do projeto de sinalização horizontal e vertical	R\$ 19.200,00	R\$ 20.145,00	R\$ 30.000,00	R\$ 23.115,00
10.0	Elaboração do projeto de urbanização	R\$ 30.000,00	R\$ 14.220,00	R\$ 32.000,00	R\$ 25.406,67
11.0	Maquete eletrônica	R\$ 18.000,00	R\$ 10.072,50	R\$ 14.000,00	R\$ 14.024,17
12.0	Memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas quantitativas e planilha orçamentária	R\$ 20.400,00	R\$ 7.702,50	R\$ 11.000,00	R\$ 13.034,17
TOTAL GERAL		R\$ 609.600,00	R\$ 418.305,00	R\$ 519.000,00	R\$ 515.635,00



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SINTRA



ANEXO 03 - COTAÇÕES

EM BRANCO



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SINFRA



Ilmo. Sr.

Proposta – 011/2021
Data: 13.08.2021

Secretaria Municipal de Infraestrutura
Município do Cantá/Roraima

1.0. APRESENTAÇÃO:

1.1. Quem somos:

A A. J. de Araújo Júnior, CNPJ 18.223.449/0001-84, é uma empresa no ramo da Construção Civil e Infraestrutura que atua com competência e total responsabilidade há mais de 8 anos no mercado. Contamos com um quadro técnico composto por engenheiros civis, arquitetos e engenheiro elétrico, dentre outros profissionais, para melhor atender às Obras e Projetos contratados pela nossa empresa.

2.0. OBJETO:

O objeto da presente proposta é a elaboração de Projeto de Pavimentação e Drenagem em vias no Bairro de Santa Cecília no Município do Cantá.

3.0. METODOLOGIA

A presente proposta foi formulada utilizando como referência a metodologia indicada nas Tabelas de Honorários de Serviços de Engenharia do CREA.

3.1. Etapas de trabalho:

- Concepção/ Projeto:

1ª etapa - estudo preliminar (EP):

Etapa destinada à concepção e à representação do conjunto de informações técnicas iniciais e aproximadas, necessários à compreensão da configuração da Infraestrutura, podendo incluir soluções alternativas.

2ª etapa – anteprojeto (AP):

Etapa destinada à concepção e à representação das informações técnicas provisórias de detalhamento do projeto e de seus elementos, instalações e componentes, necessárias ao inter-relacionamento das atividades técnicas de projeto e suficientes à elaboração de estimativas aproximadas de custos e de prazos dos serviços de obra implicados.

Av. General Sampaio, 359, Sala: C - Bairro 13 de Setembro - CEP 69.308-150 - Boa Vista / RR
Telefone: (095) 3628-9506 | E-mail: eng.antoniojuca@gmail.com



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SINRA



3ª etapa - projeto para execução (PE):

Etapa destinada à concepção e à representação final das informações técnicas do projeto e de seus elementos, instalações e componentes, completas, definitivas, necessárias e suficientes à contratação (ou licitação) e à execução dos serviços de obra correspondentes.

3.2. Avaliação e aceitação das etapas de trabalho

- 3.2.1. Os documentos resultantes de cada etapa de trabalho serão entregues ao preposto em via impressa e/ou em meio magnético;
- 3.2.2. Os documentos avaliados serão devolvidos em via devidamente comentada pelo preposto e/ou por meio magnético;
- 3.2.3. Os documentos avaliados deverão ser reformulados pelos projetistas, de acordo com as alterações pactuadas e submetidos à nova avaliação, seguindo o mesmo procedimento anterior, até o atingimento dos objetivos gerais e específicos definidos no levantamento de dados.

4.0. FORMA DE APRESENTAÇÃO E ENTREGA DOS DOCUMENTOS:

4.1. Os documentos serão entregues:

4.1.1. Em arquivos de leitura (não editáveis) gerados em computador, gravados em CD's ou enviados ao CONTRATANTE pela internet. Caso o contratante necessitar de arquivos editáveis, o que possibilitará a compatibilidade e aproveitamento das informações por qualquer outro escritório que venha a fazer uso deles;

4.1.2. Em uma via impressa em formatos diversos.

5.0. VALOR DOS SERVIÇOS E FORMA DE PAGAMENTO:

Apresentamos nossa proposta de preço para os serviços solicitados:

Av. General Sampaio, 359, Sala. C - Bairro 13 de Setembro - CEP 69.308-150 - Boa Vista / RR
Telefone: (095) 3628-9506 | E-mail: eng.antoniojuca@gmail.com



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SINFRA



Estudo de concepção do projeto	R\$ 18.000,00
Estudos geotécnicos e hidrológicos	R\$ 30.000,00
Levantamento topográfico para projeto executivo de engenharia	R\$ 60.000,00
Elaboração do projeto geométrico (contendo perfil longitudinal e seções transversais)	R\$ 78.000,00
Elaboração de projeto de geotecnia	R\$ 84.000,00
Elaboração do projeto de pavimentação	R\$ 132.000,00
Elaboração do projeto de terraplenagem	R\$ 66.000,00
Elaboração do projeto de drenagem	R\$ 54.000,00
Elaboração do projeto de sinalização horizontal e vertical	R\$ 19.200,00
Elaboração do projeto de urbanização	R\$ 30.000,00
Maquete eletrônica	R\$ 18.000,00
Memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas quantitativas e planilha orçamentária	R\$ 20.400,00
TOTAL:	R\$ 609.600,00

O valor total do projeto é de R\$ 609.600,00 (seiscentos e nove mil e seiscentos reais).

Forma de Pagamento:

50% : R\$ 304.800,00 na contratação

50% : R\$ 304.800,00 após aprovação do Projeto pela Prefeitura

5.1. Observações:

5.1.1. No valor referido estão embutidos os impostos referentes à emissão de nota fiscal de prestação de serviços;

5.1.2. Despesas com taxas e emolumentos de Cartório, Prefeitura e outros, não estão inclusos no preço acima;

5.1.3. Esta proposta é válida por 60 (noventa) dias.

Av. General Sampaio, 359, Sala. C - Bairro 13 de Setembro - CEP 69.308-150 - Boa Vista - RR
Telefone: (095) 3628-9506 | E-mail: eng.antoniojuca@gmail.com



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SINFRA



6.0. PRAZOS:

- 1ª etapa - estudos preliminares: 15 dias a partir da assinatura do contrato;
- 2ª etapa - anteprojeto: 60 dias após a entrega dos estudos preliminares;
- 3ª etapa - projeto para execução: 30 dias após a entrega do anteprojeto.

Boa Vista (RR), 13 de agosto de 2021

A. J. De Araújo Júnior

Responsável

Antônio Juca de Araújo Júnior

Engº Civil / Engº Seg. Trabalho

CREA nº 0908883030

De acordo:

DADOS DO CONTRATANTE:

Assinatura (s): _____

Nome:

CNPJ / CPF :

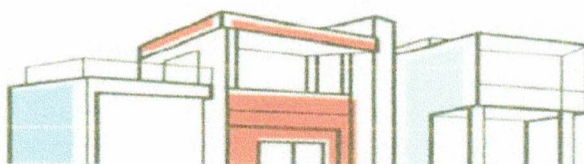
Data: ____ / ____ / ____

TESTEMUNHAS:

Av. General Sampaio, 359, Sala. C - Bairro 13 de Setembro - CEP 69.308-150 - Boa Vista / RR
Telefone: (095) 3628-9506 | E-mail: eng.antoniojuca@gmail.com



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SINFRA



PARAJUNIOR CONSTRUÇÕES EIRELI
CNPJ: 04.483.083/0001-78

PROPOSTA

Secretaria de infraestrutura do Cantá - RR

A empresa **PARAJUNIOR CONSTRUÇÕES EIRELI**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o n.º 04.483.083/0001-78, com sede situada no endereço Rua Lobo D'almada n.º 558 bairro São Francisco, Boa vista/RR, neste ato representada por intermédio de seu representante legal o Sr.º **HENRI CAMILLE ROLAND DE LAERE** portador da identidade n.º W604520Q DPF DF e do CPF n.º 274.532.339-00.

Equipe técnica:

Suiane Vieira Almeida - Engenheira Civil - Crea n.º 0918195853.

O objeto da presente proposta é;

Descrição dos serviços	Custos (R\$)
Estudo de concepção do projeto	R\$ 9.480,00
Estudos geotécnicos e hidrológicos	R\$ 21.330,00
Levantamento topográfico para projeto executivo de engenharia	R\$ 42.660,00
Elaboração do projeto geométrico (contendo perfil longitudinal e seções transversais	R\$ 59.250,00
Elaboração de projeto de geotecnia	R\$ 29.625,00
Elaboração do projeto de pavimentação	R\$ 94.800,00
Elaboração do projeto de terraplenagem	R\$ 59.250,00
Elaboração do projeto drenagem	R\$ 49.770,00
Elaboração do projeto de sinalização horizontal e vertical	R\$ 20.145,00
Elaboração do projeto de urbanização	R\$ 14.220,00
Maquete eletrônica	R\$ 10.072,50
Memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas de quantitativo e planilha orçamentária	R\$ 7.702,50
TOTAL	R\$ 418.305,00

O valor total da proposta é de R\$ 418.305,00 (quatrocentos e dezoito mil, trezentos e cinco reais).

A presente proposta foi formulada utilizando como referência a metodologia indicada nas Tabelas de Honorários de Serviços de Engenharia e Agronomia do Brasil.

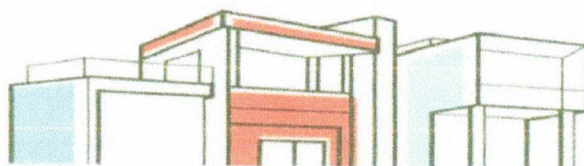
Esta proposta tem o prazo de validade de 3 meses.

ENTREGA DOS PRODUTOS:

ENDEREÇO: AV SÃO PAULO n.º 604 BAIRRO DOS ESTADOS FONE: 99112-3828 - BOA VISTA/RR
e-mail: leveldavid2019@yahoo.com



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SINFR



PARAJUNIOR CONSTRUÇÕES EIRELI
CNPJ: 04.483.083/0001-78

Os documentos serão entregues em arquivos de leitura (não editáveis) gerados em computador, enviados ao CONTRATANTE pela internet. Os estudos serão os primeiros a serem enviados e após sua aprovação, os levantamentos e por fim os projetos e planilhas com memórias de cálculo com especificações técnicas.

VALOR DOS SERVIÇOS E FORMA DE PAGAMENTO:

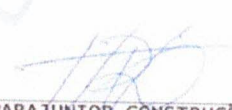
O valor de cada serviço e a forma de pagamento serão pagos conforme a celebração entre boletim de medição.

PRAZOS PARA EXECUÇÃO:

Para entrega dos serviços em sua totalidade: 60 dias.

Boa Vista - RR, 16 de agosto de 2021.


SUIANE VIEIRA ALMEIDA
Engenheira Civil
Crea n.º 0918195853


PARAJUNIOR CONSTRUÇÕES
HENRI CAMILLE ROLAND DE LAERE
CNPJ n.º 04.483.083/0001-78

TESTEMUNHAS:

CPF: _____

CPF: _____

ENDEREÇO: AV SÃO PAULO n.º 604 BAIRRO DOS ESTADOS FONE: 99112-3828 - BOA VISTA/RR
e-mail: leveldavid2019@yahoo.com



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SINFRA



Cantá/RR, 16 de Agosto de 2021

À Secretaria de Infraestrutura do Município de Cantá – SINFRA
Gerencia de Projetos

Prezados Senhores,

Apresentamos orçamento, conforme solicitado por esta Prefeitura, objetivando a elaboração de projetos de Pavimentação e Drenagem de vias no Bairro de Santa Cecília, no Cantá/RR.

A cotação a fim de subsidiar estudos preliminares e projetos da referida contratação está apresentada por itens, conforme solicitado e com seu preço global no final, conforme segue.

1. Estudo de concepção de projeto	R\$ 13.000,00
2. Estudos geotécnicos e hidrológicos	R\$ 26.000,00
3. Levantamento topográfico para projeto de engenharia	R\$ 49.000,00
4. Elaboração de projeto geométrico	R\$ 60.000,00
5. Elaboração de projeto de geotecnia	R\$ 44.000,00
6. Elaboração de projeto de pavimentação	R\$ 110.000,00
7. Elaboração de projeto de terraplenagem	R\$ 70.000,00
8. Elaboração de projeto de drenagem	R\$ 60.000,00
9. Elaboração de projeto de sinalização horizontal e vertical	R\$ 30.000,00
10. Elaboração de projeto de urbanização	R\$ 32.000,00
11. Maquete eletrônica	R\$ 14.000,00
12. Memoriais descritivos, espec. técnicas, planilhas quant. e orçamentária	R\$ 11.000,00

TOTAL: R\$ 519.000,00

Prazo para execução: 90 dias

Validade da proposta: 90 dias

Att,

Anderson Ferreira da Silva
CPF 252.685.258-75

Via Norte Construtora Eireli

Rua Bento Brasil, 404, Sala A, Centro, Boa Vista, Roraima - CNPJ 08.828.271/0001-41
vianorterr@gmail.com



ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SINFRA



ANEXO 04 - CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO		
SERVIÇOS	PRAZO DE ENTREGA	PAGAMENTO
1ª ETAPA		
Estudo de concepção do projeto	10 DIAS	40% (QUARENTA PORCENTO) DO VALOR DO CONTRATO, ATÉ O 5º DIA ÚTIL APÓS O RECEBIMENTO DA PRIMEIRA ETAPA
Emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica -		
Estudos geotécnicos e hidrológicos		
Levantamento topográfico para projeto executivo de		
Análise do documento pelo fiscal técnico		
Correções, alterações e/ou complementações pela		
2ª ETAPA		
Elaboração do Projeto Geométrico	20 DIAS	
Elaboração de projeto de geotecnia		
Elaboração do projeto de pavimentação		
Elaboração do projeto de terraplenagem		
Elaboração do projeto de drenagem		
Elaboração do projeto de sinalização horizontal e vertical		
Elaboração do projeto de urbanização		
Análise do documento pelo fiscal técnico		
Correções, alterações e/ou complementações pela empresa		
3ª ETAPA		
Maquete eletrônica	15 DIAS	
Memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas quantitativas e planilha orçamentária		
Análise do documento pelo fiscal técnico		
Correções, alterações e/ou complementações pela empresa		
Aprovação dos produtos pelo engenheiro fiscal da Prefeitura		50% (CINQUENTA PORCENTO) DO VALOR DO CONTRATO, ATÉ O 5º DIA ÚTIL APÓS A APROVAÇÃO DOS PRODUTOS PELO FISCAL TÉCNICO
Aprovação dos Produtos pela CAIXA		10% (DEZ PORCENTO) DO VALOR DO CONTRATO, ATÉ O 5º DIA ÚTIL APÓS A APROVAÇÃO DOS PRODUTOS PELA CAIXA
PRAZO TOTAL DE EXECUÇÃO	45 DIAS	