



Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA
Secretaria-Executiva
Subsecretaria de Orçamento, Planejamento e Administração
Divisão de Tarefas e Execução - DITAE/CGPI

TERMO DE REFERÊNCIA RECUPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE SAGRADA FAMÍLIA/RS

Sagrada Família/RS, 26 de outubro de 2023.

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

O presente tem por objetivo descrever os procedimentos que serão utilizados na terraplanagem e cascalhamento das estradas vicinais, localizadas na Linha Ardenghi, Interior do Município de Sagrada Família/RS.

As vias em questão estão com alto nível de deterioração do pavimento existente decorrente da falta de manutenção e erosão causada pelas chuvas, o que dificulta e até mesmo em alguns pontos impossibilita a trafegabilidade sobre a mesma.

O projeto prevê a terraplanagem e cascalhamento de estradas vicinais nos trechos 01, 02, 03, 04 e 05 num total de 10,30 km, através de laminagem, sajetamento que será executada com motoniveladora. O revestimento primário da pista será realizado através da compactação de cascalho, com granulometria apropriada e extraído de jazida existente no próprio Município, localizada na Linha Gramado, coordenada geográficas 27°41'24.67"S e 53° 6'59.50"O.

1.1. TRECHOS A SEREM RECUPERADOS

Trecho 01 - extensão de 1,00 km com as seguintes coordenadas geográficas:

Início: 27°40'25.39"S / 53° 8'43.90"O

Final: 27°40'34.48"S / 53° 9'13.61"O

Trecho 02 - extensão de 3,30 km com as seguintes coordenadas geográficas:

Início: 27°40'10.24"S / 53° 8'14.27"O

Final: 27°40'17.04"S / 53° 7'20.96"O

Final: 27°40'12.69"S / 53° 6'54.99"O

Trecho 03 - extensão de 1,90 km com as seguintes coordenadas geográficas:

Início: 27°39'50.98"S / 53° 7'54.52"O

Final: 27°39'37.56"S / 53° 7'47.39"O

Final: 27°39'15.64"S / 53° 8'20.52"O

Trecho 04 - extensão de 1,40 km com as seguintes coordenadas geográficas:

Início: 27°40'1.40"S / 53° 8'4.78"O

Final: 27°40'35.39"S / 53° 7'44.96"O

Trecho 05 - extensão de 2,70 km com as seguintes coordenadas geográficas:

Início: 27°40'30.88"S / 53° 8'41.67"O

Final: 27°41'15.82"S / 53° 8'15.91"O

Final: 27°41'5.36"S / 53° 9'3.71"O

1.2. JUSTIFICATIVA DA CONTATAÇÃO

O Município de Sagrada Família está localizado no Noroeste do Estado do RS, população de 2.595 hab, destes 1.965 área rural (Censo IBGE/2010). Com essa proposta visamos proporcionar melhores condições de infraestrutura da via da comunidade rural, apoiando a melhoria da estruturação produtiva da agricultura familiar, melhoria no escoamento da produção, fomento ao setor agropecuário e melhoria da qualidade de vida, que vai ao encontro as diretrizes e objetivos do Programa.

Este projeto busca beneficiar de forma direta 35 famílias de Produtores Rurais da Linha Ardenghi e de forma indireta à população que se deslocará através desta localidade, que desenvolvem junto as suas propriedades rurais as atividades agrícolas de cultivo de grãos e atividades agropecuárias de suinocultura, avicultura e leiteira.

O projeto se apresenta como resolução para o problema da fragilidade da malha viária na comunidade da Linha Ardenghi, que encontra-se em situação precária, o que acaba desestimulando a permanência dos produtores nessas regiões, além de prejudicar o escoamento das atividades produtivas e arranjos que se dá através de veículos de carga, bem como, o acesso da população a outras localidades e serviços públicos, assim, através da execução deste projeto será possível resolver os problemas enfrentados

Através da execução do objeto irá proporcionar maior acessibilidade e maior fluidez do trânsito e maior segurança aos motoristas e pedestres. Além disso, irá reduzir também a poeira, lama e acúmulos de água que dificultam o deslocamento e o trânsito local, proporcionando qualidade de vida aos moradores e infraestrutura adequada aos produtores rurais, bem com fortalecimento das atividades econômicas locais e ampliação da infraestrutura produtiva municipal.

1.2.1. Relatório Fotográfico

O presente relatório fotográfico visa elucidar da real situação atual das estradas rurais da Linha Ardenghi, interior do Município de Sagrada Família/RS, as quais deverão ser recuperadas através de cascalhamento conforme projeto.

TRECHO 01

(Coordenadas Geográficas: 27°40'25.39"S / 53°8'43.90"O)

Imagem 01- Trecho 01.



Fonte: Autor 2023.

(Coordenadas Geográficas: 27°40'27.21"S / 53°8'56.37"O)

Imagem 02- Trecho 01.



Fonte: Autor 2023.

(Coordenadas Geográficas: 27°40'32.72"S / 53°9'10.28"O)

Imagem 03- Trecho 01.



Fonte: Autor 2023.

(Coordenadas Geográficas: 27°40'34.48"S / 53° 9'13.61"O)

Imagem 04 – Trecho 01.



Fonte: Autor 2023.

TRECHO 02

(Coordenadas Geográficas: 27°40'10.24"S / 53° 8'14.27"O)

Imagem 05- Trecho 02.



Fonte: Autor 2023.

(Coordenadas Geográficas: 27°39'51.31"S / 53° 7'40.33"O)

Imagem 06- Trecho 02.



Fonte: Autor 2023.

(Coordenadas Geográficas: 27°40'1.26"S / 53° 7'26.65"O)

Imagem 07- Trecho 02.



Fonte: Autor 2023.

(Coordenadas Geográficas: 27°40'17.04"S / 53° 7'20.96"O)

Imagem 08- Trecho 02.



Fonte: Autor 2023.

(Coordenadas Geográficas: 27°40'12.69"S / 53° 6'54.99"O)

Imagem 09- Trecho 02.



Fonte: Autor 2023.

TRECHO 03

(Coordenadas Geográficas: 27°39'50.98"S / 53° 7'54.52"O)
Imagem 10- Trecho 03.



Fonte: Autor 2023.

(Coordenadas Geográficas: 27°39'44.18"S / 53° 7'55.06"O)

Imagem 11- Trecho 03.



Fonte: Autor 2023.

(Coordenadas Geográficas: 27°39'35.48"S / 53° 8'11.30"O)

Imagem 12- Trecho 03.



Fonte: Autor 2023.

(Coordenadas Geográficas: 27°39'37.56"S / 53°7'47.39"O)

Imagem 13- Trecho 03.



Fonte: Autor 2023.

(Coordenadas Geográficas: 27°39'15.64"S / 53° 8'20.52"O)
Imagem 14- Trecho 03.



Fonte: Autor 2023.

TRECHO 04

(Coordenadas Geográficas: 27°40'1.40"S / 53° 8'4.78"O)

Imagem 15- Trecho 04.



Fonte: Autor 2023.

(Coordenadas Geográficas: 27°40'10.08"S / 53° 7'53.78"O)

Imagem 16- Trecho 04.



Fonte: Autor 2023.

(Coordenadas Geográficas: 27°40'8.62"S / 53° 7'56.54"O)

Imagem 17- Trecho 04.



Fonte: Autor 2023.

(Coordenadas Geográficas: 27°40'35.39"S / 53° 7'44.96"O)

Imagem 18- Trecho 04.



Fonte: Autor 2023.

TRECHO 05

(Coordenadas Geográficas: 27°40'30.88"S / 53° 8'41.67"O)

Imagem 19- Trecho 05.



Fonte: Autor 2023.

(Coordenadas Geográficas: 27°40'43.95"S / 53° 8'44.87"O)

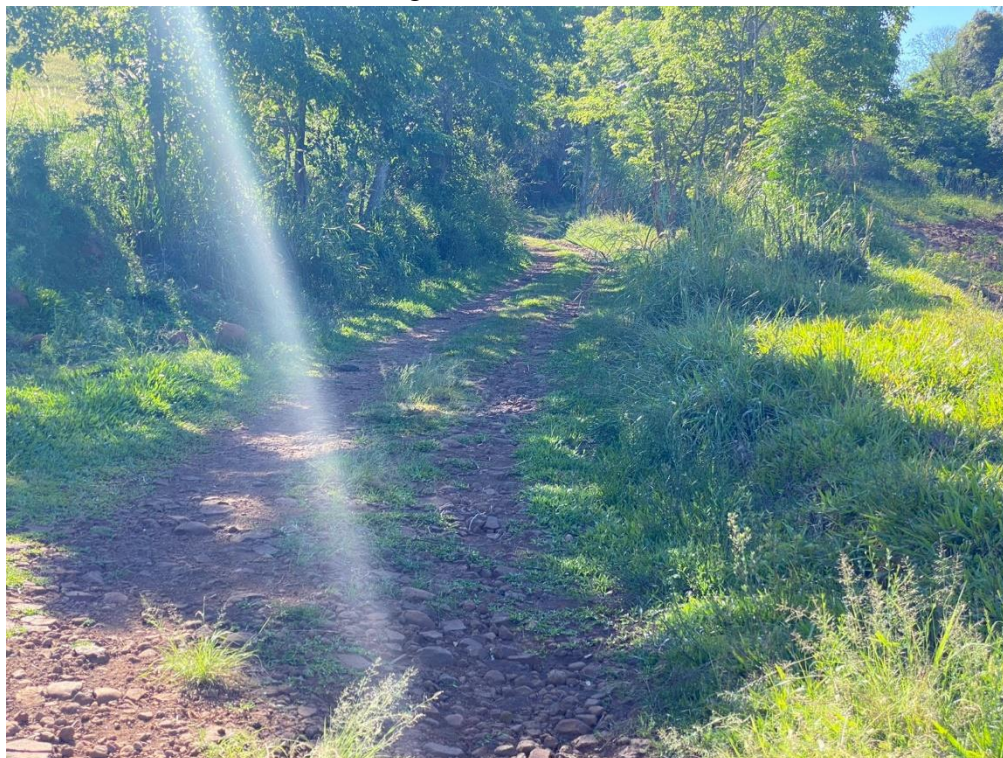
Imagem 20- Trecho 05.



Fonte: Autor 2023.

(Coordenadas Geográficas: 27°40'59.49"S / 53° 8'29.92"O)

Imagem 21- Trecho 05.



Fonte: Autor 2023.

(Coordenadas Geográficas: 27°40'54.71"S / 53° 8'33.58"O)

Imagem 22- Trecho 05.



Fonte: Autor 2023.

(Coordenadas Geográficas: 27°41'15.82"S / 53° 8'15.91"O)

Imagem 23- Trecho 05.



Fonte: Autor 2023.

1.3. PRAZO DE CONTRATO PREVENDO POSSIBILIDADE DE PRORROGAÇÃO

INÍCIO DE VIGÊNCIA DA OBRA	10/12/2023
FIM DE VIGÊNCIA DA OBRA	10/06/2024
VIGÊNCIA DO CONVÊNIO:	16/06/2023 á 16/06/2025

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

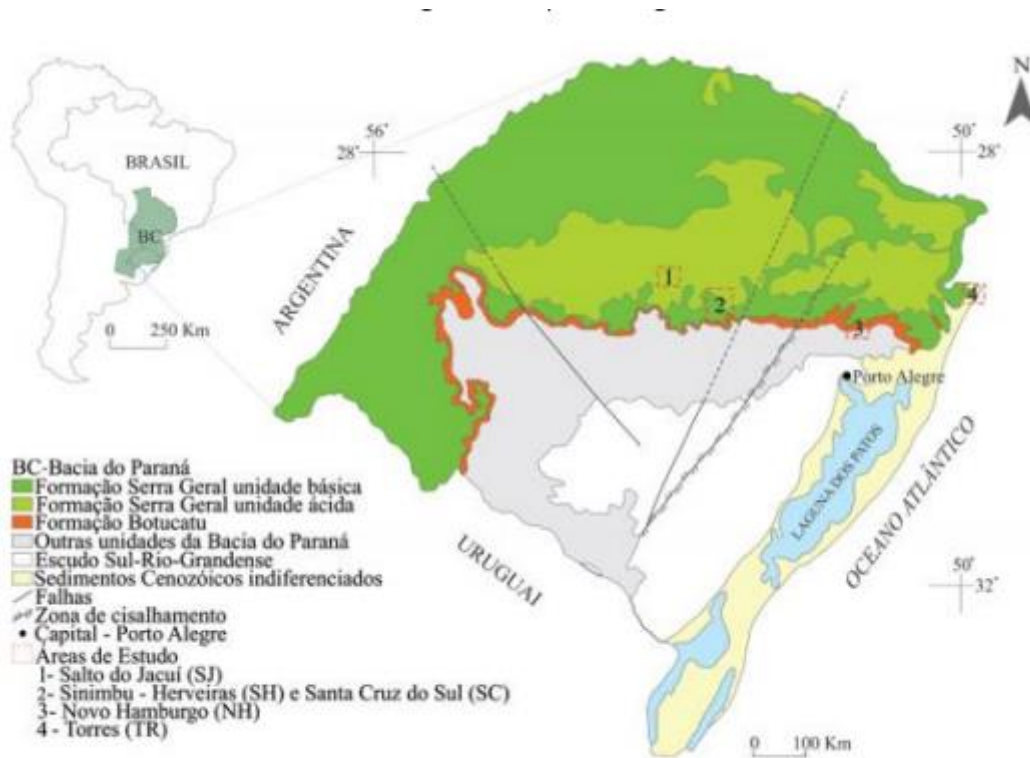
2.1. ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

2.1.1 ESTUDOS GEOLÓGICOS

A elaboração deste estudo proporciona fundamentos para o correto dimensionamento dos projetos de terraplanagem, drenagem e estrutura do pavimento, visando conforto, segurança e economia.

A região a qual se encontra o Município de Sagrada Família é designada como Formação Serra Geral que se refere à província magmática relacionada aos derrames e rochas intrusivas que recobrem 1.200.00 km² da Bacia do Paraná. Que representa uma das maiores manifestações vulcânicas continentais da história geológica e está associada à tectônica distensiva de ruptura do Supercontinente Gondwana, formando espesso grupo de lavas, este acontecimento é relacionado à fusão parcial do manto astenosférico e da crosta continental, que se deu devido a mecanismos de descompressão resultantes da ação de plumas mantélicas que atuaram na ruptura continental. Esta região é constituída predominantemente por basaltos e basalto-andesitos, os quais contrastam com riolitos e riodacitos (Serviço Geológico do Brasil - CPRM). As rochas vulcânicas dominantes (basalto) são 95% do volume, seguidas de riodacito e pouco riolito (5% vol.). A área de projeto é coberta por este basalto da formação serra geral, extrudido do período Cretáceo.

Para melhor visualização da geologia da região, pode-se observar a figura 1.



Fonte: RIOS et al, 2018.

2.1.2 ESTUDOS GEOTÉCNICOS

Os Estudos Geotécnicos foram realizados tendo como finalidade a caracterização do subleito da rodovia e dos maciços a escavar, com estimativa de classificação dos materiais nas três categorias, bem como da eventual presença de solos moles.

Os ensaios foram executados de acordo com as Instruções vigentes e análises estatísticas dos respectivos resultados conduzindo às conclusões apresentadas a seguir.

A estratigrafia geológica do Município de Sagrada Família – RS é enquadrada no Grupo São Bento, formação Serra Geral, fácies Parapanema (k1βpr), segundo o Mapa Geológico do Estado do Rio Grande do Sul (fonte CPRM). Composta por derrames de basalto, basalto adensitos, riocacitos e riolitos, onde se intercalam arenitos intertrápicos Botucatu na base, litarenitos e sedimentos vulcanogênicos da porção mediana ao topo da sequência. As fácies Parapanema caracterizam-se por derrames basálticos granulares finos com horizontes vesiculares finos preenchidos por quartzo (ametista) entre outros minerais.

O solo presente no trecho apresenta uma camada de argila de colarção avermelhada em toda sua extensão, que possuem expansão baixa <2% e ISC médio

superior a 9%, sendo identificada nas camadas mais profundas a ocorrência de material de 2ª categoria apresentando pedras de diâmetro médio.

Não foi constatada a presença de solos moles em nenhum local ao longo do segmento.

Todo o trecho existente é dotado de revestimento primário constituído de basalto decomposto, conforme constatado in loco.

Considerados os valores de ISC encontrados para todos os materiais ocorrentes, sua distribuição e uma desejável margem de segurança, optou-se por fixar em 9% o valor do ISCproj subleito em toda a extensão do trecho do trecho. Assim, nos segmentos de cortes em que os solos presentes não alcançam este valor mínimo, é indicado o aprofundamento dos mesmos e a respectiva substituição dos materiais por argila vermelha que atenda a condição referida.

O revestimento primário existente no trecho atual, por sua qualidade satisfatória para o ISC proj, poderá ser utilizado tanto em aterros ou permanecendo onde estiver localizado, no caso de cortes.

Os solos argilosos finos sob determinadas condições climáticas, possuem umidade natural bastante elevada, situação capaz de exigir prolongados trabalhos de aeração para que seja atingida uma faixa de umidade compatível para a sua compactação dentro das exigências especificadas. Esta circunstância pode eventualmente afetar o ritmo normal dos trabalhos de terraplenagem, além de impor a necessidade de reforço do equipamento de aeração e compactação.

2.1.3 ESTUDOS HIDROLÓGICO

A hidrologia é a ciência que estuda a água sobre a Terra, suas propriedades, ocorrência, circulação e distribuição. O princípio da hidrologia está ligado ao planejamento, dimensionamento, construção e operação de obras hídricas para adequado reservatório e encaminhamento das águas. Um estudo hidrológico baseia-se na caracterização fisiográfica e climatológica, como, por exemplo, o tamanho da área de drenagem, tipos e ocupação do solo, e também em dados de demanda de irrigação, dados pluviométricos e fluviométricos.

Para realizar o estudo hidrológico de uma região, é preciso ter informações da bacia hidrográfica que abastece a localidade, dados de precipitação e fluviométrica para obter parâmetros que possibilitem a determinação da vazão e assim selecionar e dimensionar os elementos de drenagem adequados para atender a demanda e assim proteger a obra dos efeitos maléficis das águas superficiais.

BACIA HIDROGRÁFICA

Bacia hidrográfica é uma área ou região de drenagem de um rio principal, que dá o nome à bacia e seus afluentes, que capta as águas superficiais e faz convergir os escoamentos para um único ponto de saída, seu exultório. É composta basicamente de um conjunto de superfícies vertentes de uma rede de drenagem, área definida topograficamente drenada por um curso d'água, de forma tal que toda a vazão efluente seja descarregada por uma simples saída. A formação da bacia hidrográfica dá-se através dos desníveis dos terrenos que direcionam os cursos da água, sempre das áreas mais altas para as mais baixas.

O Município de Sagrada Família – RS, faz parte da bacia hidrográfica do Rio Uruguai, sendo está dividida em bacias, nossa região pertence a bacia do Rio da Várzea, situada na região norte do Estado do Rio Grande do Sul.

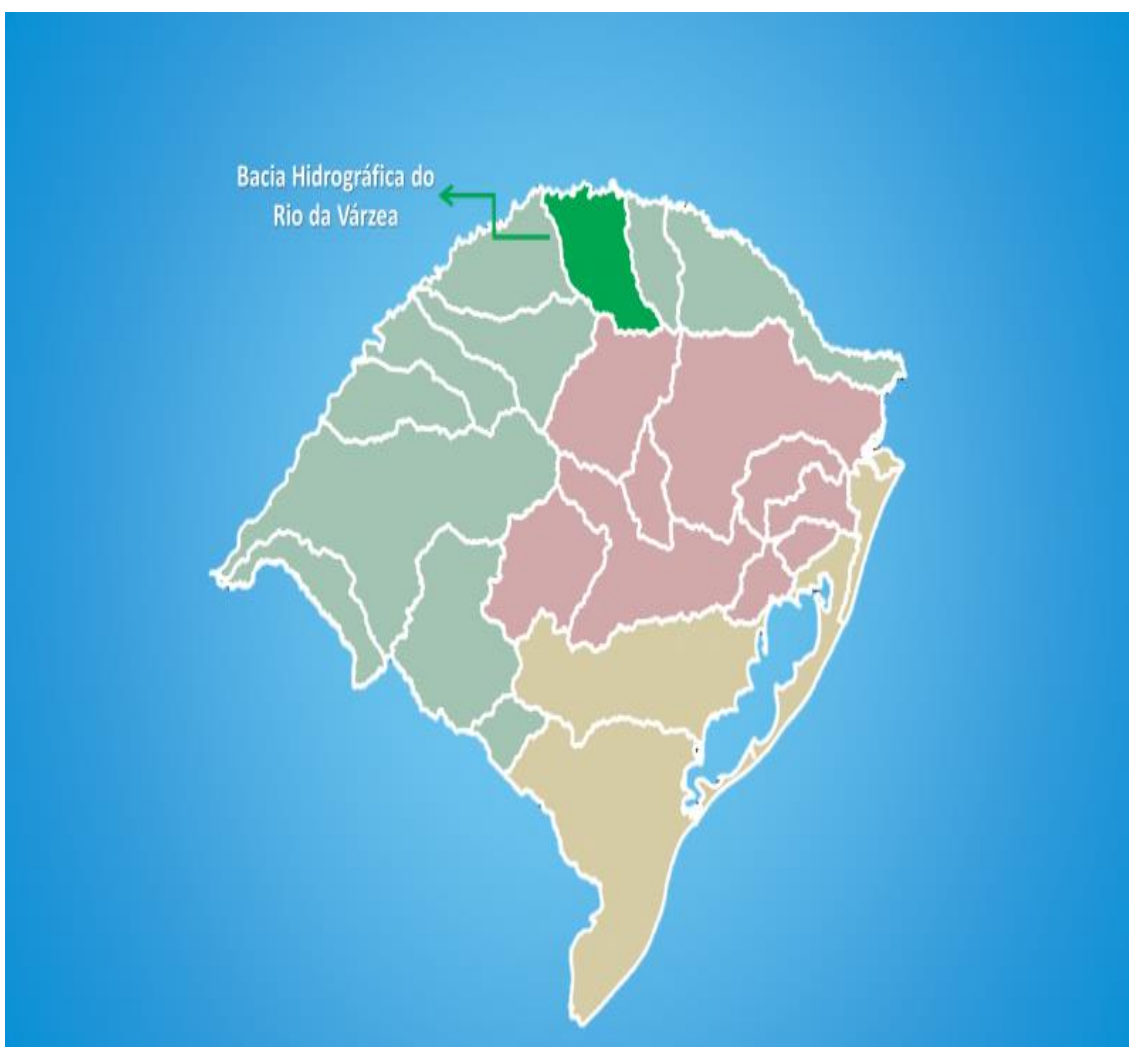
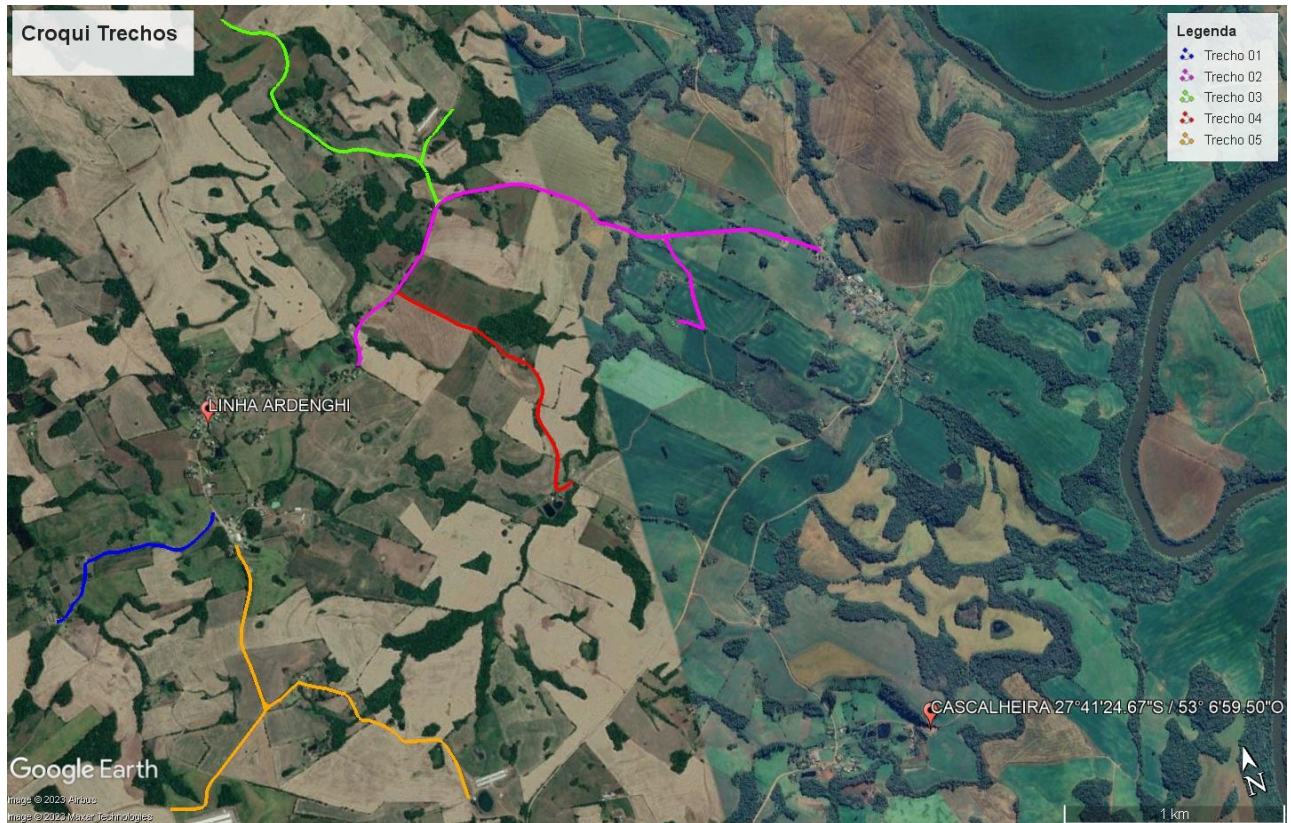


Figura 2 – Localização da Bacia Hidrográfica do Rio da Várzea, Fonte: SEMA/RS

2.1.1. Mapa ou croqui com a localização da obra.



Fonte: GOOGLE, 2023

Estrada Vicinal: Interior L. Ardenghi

Trecho 01 - extensão de 1,00 km com as seguintes coordenadas geográficas:

Início: 27°40'25.39"S / 53° 8'43.90"O

Final: 27°40'34.48"S / 53° 9'13.61"O

Trecho 02 - extensão de 3,30 km com as seguintes coordenadas geográficas:

Início: 27°40'10.24"S / 53° 8'14.27"O

Final: 27°40'17.04"S / 53° 7'20.96"O

Final: 27°40'12.69"S / 53° 6'54.99"O

Trecho 03 - extensão de 1,90 km com as seguintes coordenadas geográficas:

Início: 27°39'50.98"S / 53° 7'54.52"O

Final: 27°39'37.56"S / 53° 7'47.39"O

Final: 27°39'15.64"S / 53° 8'20.52"O

Trecho 04 - extensão de 1,40 km com as seguintes coordenadas geográficas:

Início: 27°40'1.40"S / 53° 8'4.78"O

Final: 27°40'35.39"S / 53° 7'44.96"O

Trecho 05 - extensão de 2,70 km com as seguintes coordenadas geográficas:

Início: 27°40'30.88"S / 53° 8'41.67"O

Final: 27°41'15.82"S / 53° 8'15.91"O

Final: 27°41'5.36"S / 53° 9'3.71"O

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO TODO

Atividade 1: Serviços Preliminares
Descrição: Serviços que objetivam a remoção das obstruções naturais ou artificiais, tais como arbustos, tocos, raízes, camadas de terra vegetal ou materiais orgânicos, entulhos, matacões, entre outros, que porventura existam na área destinada à melhoria do corpo da estrada, platôs e nas áreas a serem utilizadas em função da obra.
Especificação: para a execução dos serviços descritos a empresa deverá utilizar motoniveladora.

Atividade 2: Escavação e Carregamento de Material na Jazida de Cascalho
<p>Descrição: As jazidas de materiais deverão ser selecionadas de acordo com o fim a que se destinam e de maneira de que tais materiais atendam às exigências técnicas dos serviços correspondentes, e, sempre que possível, dentro das menores distâncias de transporte, conforme representado no Croqui do local e distância.</p>
<p>Especificação: A escavação de material na jazida será realizada com escavadeira hidráulica sobre esteiras e o transporte até os locais apropriados se dará por meio de caminhões basculantes.</p>

Atividade 3: Alargamento e Conformação da Plataforma
<p>Descrição: A regularização da plataforma é um serviço composto de cortes, aterros, destocamento e limpeza, em que deve ser obedecida a largura mínima de 7 metros, sendo 6 metros de pista de rolagem e 0,50 metro de sarjeta para cada lado, conforme seção transversal detalhado em planta.</p> <p>A conformação do subleito consiste na regularização da pista de rolamento através de cortes ou aterros, compensações laterais, abaulamento transversal (2% a 3%) ou declividade única (2% a 3%), de modo a permitir a drenagem das águas superficiais.</p> <p>A execução das sarjetas compreende sua desobstrução, corte, laminação, conformação, entre outros, visando eliminar irregularidades como buracos, ondulações, materiais que prejudiquem o escoamento das águas superficiais. Deve ser respeitado o destino do deságue já existente, não sendo admitidas novas ligações diretamente em áreas destinadas à agricultura. Deve ser garantido, no mínimo, 0,50 metro de largura, conforme representado na seção transversal detalhe em planta.</p>
<p>Especificação: Consiste nos serviços de terraplenagem para alargamento e conformação da plataforma e implantação de sarjetas com o auxílio de motoniveladora, de responsabilidade da empresa executora.</p>

Atividade 4: Revestimento Primário
<p>Descrição: O revestimento primário define-se como uma camada de “cascalho”, proveniente das jazidas indicadas no projeto, que deve ser depositado sobre a plataforma com espaçamento suficiente, a fim de se obter 15 cm de espessura após o espalhamento com motoniveladora e compactação com rolo compactador vibratório de um cilindro de aço liso.</p> <p>Em todo o trecho considerado concluído, deverá ser efetuada a limpeza do material não-servível ao revestimento, tais como pedras e demais entulhos, para que não haja prejuízo quanto ao aspecto visual e ao escoamento das águas superficiais.</p>
<p>Especificação: será realizado o espalhamento com motoniveladora e compactação com rolo compactador vibratório de um cilindro de aço liso.</p>

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação da empresa para realizar a obra será através de processo licitatório, a mesma deverá cumprir alguns requisitos pré-estabelecidos, incluindo os requisitos mínimos de qualidade, de modo a possibilitar a seleção da proposta mais vantajosa mediante competição, que são eles.

- **RESTRIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO:** Será vedada a participação de empresa que esteja em consórcio, com falência decretada ou concordatária, declarada inidônea por ato do Poder Público.

- **HABILITAÇÃO JURÍDICA:** Cédula de Identidade dos Diretores, Registro Comercial, em caso de empresa individual, Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social publicado de acordo com a Lei Federal nº 6.404/76 ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus atuais Administradores, Decreto de autorização, no caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

- **REGULARIDADE FISCAL:** Prova de inscrição no cadastro nacional de pessoas jurídicas (CNPJ/MF), Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual, Prova de regularidade Fiscal para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal: a) A comprovação de quitação para com a Fazenda Federal deverá ser feita através de Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativa a Tributos Federais e da Dívida Ativa da União (com abrangência das contribuições sociais), b) A comprovação de quitação para com a Fazenda Estadual deverá ser feita através de Certidão Negativa de Débitos Estaduais, c) A comprovação para com a Fazenda Municipal deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos Municipais, Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS e Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT).

- **QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:** a) Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, com a indicação do nº do Livro Diário, número de registro na Junta Comercial, notas explicativas e numeração das folhas onde se encontram os lançamentos que comprovem a boa situação financeira da empresa.

Obs 1.: É vedada substituição do balanço por balancete ou balanço provisório, podendo aquele ser atualizado por índices oficiais quando encerrado há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta.

Parágrafo Único: A Análise da boa situação financeira far-se-á com base nos indicadores a seguir relacionados, calculados e assinados pelo contabilista (habilitado e registrado no CRC) e pelo titular ou representante legal da empresa.

1) INDICE DE LIQUIDEZ GERAL: $(AC + RLP)/(PC + ELP) \Rightarrow 1,20$

2) INDICE DE LIQUIDEZ CORRENTE: $AC/PC \Rightarrow 1,20$

3) INDICE DE LIQUIDEZ SECA: $(AC-E)/PC \Rightarrow 1,00$

4) INDICE DE LIQUIDEZ IMEDIATA: $AD/PC \Rightarrow 0,50$

5) INDICE DE SOLVENCIA GERAL: $(AT)/(PC+PNC) \Rightarrow 1,20$

6) ENDIVIDAMENTO GERAL: $(CT/A) \times 100 = <0,80$

7) PATRIMÔNIO LÍQUIDO: Superior a 10% do valor da obra (demonstrado no Balanço Patrimonial) ONDE

AC = ATIVO CIRCULANTE

ANC = ATIVO NÃO CIRCULANTE

AT = ATIVO TOTAL

PC = PASSIVO CIRCULANTE

PNC = PASSIVO NÃO CIRCULANTE

CT= CAPITAL DE TERCEIROS

A= ATIVO

AD= ATIVO DISPONIVEL

b) A Licitante deverá possuir um patrimônio líquido mínimo de 10% sobre o valor de referência, registrado e realizado no percentual estabelecido com dados objetivos de comprovação de idoneidade financeira e para efeito de garantia do adimplemento do contrato a ser posteriormente celebrado.

c) Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, em prazo não superior a 60 dias da data da apresentação do documento.

d) As empresas com sede em outras unidades da Federação, a Certidão deverá ser complementada por Certidão emitida pelo Tribunal de Justiça do Estado de origem, indicando os cartórios distribuidores de falência e concordata.

Os documentos poderão ser apresentados em original, por cópia autenticada por tabelião ou por funcionário público municipal deste Município.

- **QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-OPERACIONAL:** para atendimento à **qualificação técnico-operacional:** a) Certidão de Registro ou inscrição do(s) profissional(is) integrante (s) de seu quadro técnico no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, válida e em dia, para a execução da obra, objeto desta Licitação; a.1) No caso da empresa licitante não ser registrada ou inscrita no CREA ou no CAU do **Estado do Rio Grande do Sul**, deverá ser providenciado o respectivo visto deste órgão regional por ocasião da assinatura do contrato.

- **QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL:** para atendimento à **qualificação técnico-operacional:** a) Certidão de Registro ou inscrição do(s) profissional(is) integrante (s) de seu quadro técnico no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, válida e em dia, para a execução da obra, objeto desta Licitação; a.1) No caso da empresa licitante não ser registrada ou inscrita no CREA ou no CAU do **Estado do Rio Grande do Sul**, deverá ser providenciado o respectivo visto deste órgão regional por ocasião da assinatura do contrato. a) comprovação do **licitante** de possuir em seu corpo técnico, na data de abertura

das propostas, profissional(is) de nível superior, ENGENHEIRO OU ARQUITETO, reconhecido(s) pelo(s) respectivo(s) Conselho(s) profissional(is), detentor(es) de anotação(ões) de responsabilidade técnica ou registro de responsabilidade técnica, devidamente registrada(s) no CREA ou CAU da região onde os serviços foram executados, acompanhadas(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT, expedidas pelo(s) referido(s) Conselho(s), que comprove(m) ter o(s) profissional(is), executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, que não o próprio **licitante** (CNPJ diferente), obra(s) compatível (is) com os objetos em quantidades e prazos da licitação, realizados nos últimos 12(doze) meses. b) A comprovação de vínculo profissional se fará com a apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS) em que conste o **licitante** como contratante ou, do contrato social do **licitante** em que conste o profissional como sócio. c) No caso do responsável técnico não ser registrado ou inscrito no CREA ou no CAU do **Estado de Rio Grande do Sul**, deverá ser providenciado o respectivo visto deste órgão regional por ocasião da assinatura do contrato. d) Devendo ainda a licitante observar o que segue:

d.1.) No caso de dois ou mais **licitantes** apresentarem atestados de um mesmo profissional, como comprovação de qualificação técnica, ambos serão inabilitados.

Caso a empresa interessada não contemple algum requisito pré-estabelecido no edital de contratação, a mesma será classificada com requisitos insuficiente, desabilitando a mesma de participar do processo licitatório.

Além disso a obra finalizada deverá prevalecer as características técnicas fundamentais necessárias para garantir condições de tráfego satisfatórias, ou seja, boa capacidade de suporte e boas condições de rolamento e aderência. Qualquer alteração ou modificação que se faça necessária para execução do projeto deverá ser previamente comunicada e autorizada pelo Setor de Engenharia do Município.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO,

5.1 Serviços Preliminares

Serviços que objetivam a remoção das obstruções naturais ou artificiais, tais como arbustos, tocos, raízes, camadas de terra vegetal ou materiais orgânicos, entulhos, matacões, entre outros, que porventura existam na área destinada à melhoria do corpo da estrada, platôs e nas áreas a serem utilizadas em função da obra, para a execução dos serviços descritos a empresa deverá utilizar motoniveladora.

5.2 Escavação e Carregamento de Material na Jazida de Cascalho

As jazidas de materiais deverão ser selecionadas de acordo com o fim a que se destinam e de maneira de que tais materiais atendam às exigências técnicas dos serviços

correspondentes, e, sempre que possível, dentro das menores distâncias de transporte, conforme representado no Croqui do local e distância.

A escavação de material na jazida será realizada com escavadeira hidráulica sobre esteiras e o transporte até os locais apropriados se dará por meio de caminhões basculantes.

5.3 Alargamento e Conformação da Plataforma

Consiste nos serviços de terraplenagem para alargamento e conformação da plataforma e implantação de sarjetas com o auxílio de motoniveladora, de responsabilidade da empresa executora.

A regularização da plataforma é um serviço composto de cortes, aterros, destocamento e limpeza, em que deve ser obedecida a largura mínima de 7 metros, sendo 6 metros de pista de rolagem e 0,50 metro de sarjeta para cada lado, conforme seção transversal detalhado em planta.

A conformação do subleito consiste na regularização da pista de rolamento através de cortes ou aterros, compensações laterais, abaulamento transversal (2% a 3%) ou declividade única (2% a 3%), de modo a permitir a drenagem das águas superficiais.

A execução das sarjetas compreende sua desobstrução, corte, laminação, conformação, entre outros, visando eliminar irregularidades como buracos, ondulações, materiais que prejudiquem o escoamento das águas superficiais. Deve ser respeitado o destino do deságue já existente, não sendo admitidas novas ligações diretamente em áreas destinadas à agricultura. Deve ser garantido, no mínimo, 0,50 metro de largura, conforme representado na seção transversal detalhe em planta.

5.4 Revestimento Primário

O revestimento primário define-se como uma camada de “cascalho”, proveniente das jazidas indicadas no projeto, que deve ser depositado sobre a plataforma com espaçamento suficiente, a fim de se obter 15 cm de espessura após o espalhamento com motoniveladora e compactação com rolo compactador vibratório de um cilindro de aço liso.

Em todo o trecho considerado concluído, deverá ser efetuada a limpeza do material não-servível ao revestimento, tais como pedras e demais entulhos, para que não haja prejuízo quanto ao aspecto visual e ao escoamento das águas superficiais.

5.5 Considerações Finais

O material resultante dos serviços de todas as etapas (cortes, desmatamento, destocamento, limpeza, deverá ser carregado e transportado até a jazida de cascalho que estiver sendo utilizada, com a finalidade de recomposição da mesma. Caso o espaço seja insuficiente, o Município definirá o local onde deverá ser disposto o material, será executado pelo município.

Na estrada vicinal deverá prevalecer as características técnicas fundamentais necessárias para garantir condições de tráfego satisfatórias, ou seja, boa capacidade de suporte e boas condições de rolamento e aderência.

Qualquer alteração ou modificação que se faça necessária para execução do projeto deverá ser previamente comunicada e autorizada pelo Setor de Engenharia do Município.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO,

A Administração Pública promoverá, de acordo com os Arts. 117 e 140 da Lei 14.133/2021, o acompanhamento e fiscalização da entrega do material, sob os aspectos quantitativos e qualitativos. Art.117. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por um representante da Administração especialmente designado, permitida a contratação de terceiros para assisti-lo e subsidiá-lo de informações pertinentes a essa atribuição. Art. 140.

Executado o contrato, o seu objeto será recebido:

I - em se tratando de obras e serviços:

a) provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo detalhado, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico;

b) definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo detalhado que comprove o atendimento das exigências contratuais;

9.2. A fiscalização pela Administração não exclui nem reduz a responsabilidade do fornecedor por quaisquer irregularidades na entrega do material ou na prestação dos serviços, nem perante terceiros, ainda que resultante de imperfeições técnicas, conforme §2º do Art. 140 da mesma norma legal

§2º O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança da obra ou do serviço, nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, nos limites estabelecidos pela lei ou pelo contrato.

9.3. A Secretaria requisitante apresenta formalmente um servidor como responsável pelo recebimento do produto e/ou pela fiscalização do contrato, o qual deverá atestar a nota, sem o qual não será permitido qualquer pagamento.

9.4. A supervisão e controle do contrato e dos serviços ficará a cargo do seguinte servidor para execução da gestão administrativa, financeira e operacional, desempenhando papel de representantes da Administração, consoante Art. 117 e parágrafos de Lei 14.133/2021.

9.5. O gestor do contrato deverá comunicar à autoridade responsável quando houver subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, para que àquela promova o ajustamento contratual ao rendimento efetivamente realizado, respeitando-se os limites de alteração de valores do Art. 125, da Lei 14.133/2021.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Os serviços serão medidos na sua totalidade e em conformidade com as atividades desenvolvidas, conforme a planilha orçamentária apresentada conjuntamente no Edital de Licitação, conforme as orientações da **FISCALIZAÇÃO** e as especificações técnicas deste Termo de Referência.

Os serviços serão pagos considerando a quantidade dos serviços realizados e devidamente acompanhados e aprovados pela **FISCALIZAÇÃO**.

Após a aprovação da medição pela **FISCALIZAÇÃO**, poderá a **CONTRATADA** emitir e apresentar a respectiva nota fiscal, devidamente acompanhada dos demais documentos pertinentes, para que a **FISCALIZAÇÃO** anexe toda a documentação no TransfereGov.br e a equipe técnica poder analisar a documentação e assim efetuar o devido pagamento, nos termos do edital e do contrato.

As notas fiscais/faturas com a discriminação dos serviços executados deverão ser apresentadas à **FISCALIZAÇÃO** para o atesto das mesmas.

7.1.CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CRONOGRAMA FÍSICO					
META	DESCRIÇÃO	PARCELAS			
		1	2	3	4
1	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS TRECHO 01 EXT= 1,0 KM		100%		
2	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS TRECHO 02 EXT= 3,3 KM			100%	
3	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS TRECHO 03 EXT= 1,9 KM				100%
4	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS TRECHO 01 EXT= 1,4 KM				100%
5	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS TRECHO 01 EXT= 2,70 KM	70%	30%		
6	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	25%	25%	25%	25%
7	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	50%			50%
8	IDENTIFICAÇÃO DA OBRA	100%			

Figura 5 - Cronograma Físico

CRONOGRAMA FINANCEIRO					
META	DESCRIÇÃO	PARCELAS			
		1	2	3	4
1	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS TRECHO 01 EXT= 1,0 KM		R\$ 24.082,32		
2	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS TRECHO 02 EXT= 3,3 KM			R\$ 85.878,41	
3	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS TRECHO 03 EXT= 1,9 KM				R\$ 49.036,16

4	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS TRECHO 04 EXT= 1,4 KM				R\$ 29.585,30
5	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS TRECHO 05 EXT= 2,70 KM	R\$ 46.439,86	R\$ 19.902,80		
6	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 1.641,44	R\$ 1.641,44	R\$ 1.641,44	R\$ 1.641,44
7	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 14.266,32			R\$ 14.266,32
8	IDENTIFICAÇÃO DA OBRA	R\$ 1.694,98			
TOTAL POR PARCELA (R\$)=		R\$ 64.042,59	R\$ 45.626,55	R\$ 87.519,85	R\$ 94.529,21
TOTAL (R\$)=		R\$ 291.718,20			

META	VALOR TOTAL
1	R\$ 24.082,32
2	R\$ 85.878,41
3	R\$ 49.036,16
4	R\$ 29.585,30
5	R\$ 66.342,65
6	R\$ 6.565,75
7	R\$ 28.532,63
8	R\$ 1.694,98

Figura 6 - Cronograma Financeiro

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

A presente contratação será realizada por meio do processo licitatório na MODALIDADE PREGÃO ELETRÔNICO, sob critério de julgamento de MENOR VALOR GLOBAL, obedecendo às especificações da Lei de Licitações e Contratos nº 14.133, de 1º de abril de 2021, consolidadas.

A utilização desse critério visa um maior controle da cobrança de todos os serviços prestados, objetivando a qualificação dos gastos, sendo, portanto, mais vantajoso para a Administração e evitando, dessa maneira, possíveis atos de má-fé por parte da CONTRATADA, gerando maior competitividade e impedindo o aumento exponencial sobre o montante total a ser pago mensalmente pelo município.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. VALOR ESTIMADO DA MANUTENÇÃO

Em conformidade com o estudo técnico preliminar, e demais anexos apresentamos abaixo o valor global para atendimento ao objeto:

VALOR GLOBAL	R\$ 291.718,20
VALOR DA CONTRAPARTIDA	R\$ 24.318,20
VALOR DOS REPASSES	R\$ 267.400,00
VALOR DA CONTRAPARTIDA FINANCEIRA	R\$ 24.318,20
VALOR DA CONTRAPARTIDA EM BENS E SERVIÇOS	R\$ 00
DATA BASE DO ORÇAMENTO	04-2023
INÍCIO DE VIGÊNCIA DA OBRA	10/12/2023
FIM DE VIGÊNCIA DA OBRA	10/06/2024
VIGÊNCIA DO CONVÊNIO:	16/06/2023 à 16/06/2025

9.2. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA COM E SEM DESONERAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SAGRADA FAMÍLIA - RS



ORÇAMENTO PARA MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS						
REFERÊNCIA:	SICRO - RS - 04/2023	SINAPI 08/2023				
META	1.	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS TRECHO 01 EXT= 1,0 KM				
Código		Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Custo Sem BDI	Preço Com BDI
98525		Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20m). Com trator de esteiras af 05/2018	m ²	1000,00	R\$ 0,43	R\$ 0,52
4915765		Poda de árvores com 5,00 m a 7,5 m de altura	m ³	1,50	R\$ 191,34	R\$ 233,43
4015612		Execução de revestimento primário com material de jazida	m ³	750,00	R\$ 11,58	R\$ 14,13
4016096		Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m ³	m ³	750,00	R\$ 1,53	R\$ 1,87
5901638		Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m ³ - rodovia em revestimento primário	tkm	7695,00	R\$ 0,68	R\$ 0,83
4915598		Reconformação da plataforma	m ²	5000,00	R\$ 0,10	R\$ 0,12
5502978		Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m ³	750,00	R\$ 4,61	R\$ 5,62
TOTAL META 1=						R\$ 24.082,32
META	2.	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS TRECHO 02 EXT= 3,3 KM				
Código		Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Custo Sem BDI	Preço Com BDI
98525		Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20m). Com trator de esteiras af 05/2018	m ²	3300,00	R\$ 0,43	R\$ 0,52
4915765		Poda de árvores com 5,00 m a 7,5 m de altura	m ³	2,20	R\$ 191,34	R\$ 233,43
4015612		Execução de revestimento primário com material de jazida	m ³	2722,50	R\$ 11,58	R\$ 14,13
4016096		Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m ³	m ³	2722,50	R\$ 1,53	R\$ 1,87

5901638	Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	27197,78	R\$ 0,68	R\$ 0,83	R\$ 22.563,28
4915598	Reconformação da plataforma	m²	18150,00	R\$ 0,10	R\$ 0,12	R\$ 2.214,30
5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	2722,50	R\$ 4,61	R\$ 5,62	R\$ 15.311,88
TOTAL META 2=						R\$ 85.878,41
META	3.	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS TRECHO 03 EXT= 1,9 KM				
Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Custo Sem BDI	Preço Com BDI	Preço Total Com BDI
98525	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20m). Com trator de esteiras af 05/2018	m²	1900,00	R\$ 0,43	R\$ 0,52	R\$ 996,74
4915765	Poda de árvores com 5,00 m a 7,5 m de altura	m³	1,80	R\$ 191,34	R\$ 233,43	R\$ 420,18
4015612	Execução de revestimento primário com material de jazida	m³	1567,50	R\$ 11,58	R\$ 14,13	R\$ 22.145,01
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	1567,50	R\$ 1,53	R\$ 1,87	R\$ 2.925,90
5901638	Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	14812,88	R\$ 0,68	R\$ 0,83	R\$ 12.288,77
4915598	Reconformação da plataforma	m²	10450,00	R\$ 0,10	R\$ 0,12	R\$ 1.274,90
5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	1597,50	R\$ 4,61	R\$ 5,62	R\$ 8.984,66
TOTAL META 3=						R\$ 49.036,16
META	4.	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS TRECHO 04 EXT= 1,4 KM				
Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Custo Sem BDI	Preço Com BDI	Preço Total Com BDI
98525	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20m). Com trator de esteiras af 05/2018	m²	1400,00	R\$ 0,43	R\$ 0,52	R\$ 734,44
4915765	Poda de árvores com 5,00 m a 7,5 m de altura	m³	1,20	R\$ 191,34	R\$ 233,43	R\$ 280,12
4015612	Execução de revestimento primário com material de jazida	m³	1050,00	R\$ 11,58	R\$ 14,13	R\$ 14.833,98
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	1050,00	R\$ 1,53	R\$ 1,87	R\$ 1.959,93
5901638	Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	6048,00	R\$ 0,68	R\$ 0,83	R\$ 5.017,42
4915598	Reconformação da plataforma	m²	7000,00	R\$ 0,10	R\$ 0,12	R\$ 854,00
5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	1050,00	R\$ 4,61	R\$ 5,62	R\$ 5.905,41
TOTAL META 4=						R\$ 29.585,30
META	5.	MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS TRECHO 05 EXT= 2,70 KM				

Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Custo Sem BDI	Preço Com BDI	Preço Total Com BDI
98525	Limpeza mecanizada de camada vegetal, vegetação e pequenas árvores (diâmetro de tronco menor que 0,20m). Com trator de esteiras af 05/2018	m²	2700,00	R\$ 0,43	R\$ 0,52	R\$ 1.416,42
4915765	Poda de árvores com 5,00 m a 7,5 m de altura	m³	2,10	R\$ 191,34	R\$ 233,43	R\$ 490,21
4015612	Execução de revestimento primário com material de jazida	m³	2227,50	R\$ 11,58	R\$ 14,13	R\$ 31.469,23
4016096	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	m³	2227,50	R\$ 1,53	R\$ 1,87	R\$ 4.157,85
5901638	Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	17441,33	R\$ 0,68	R\$ 0,83	R\$ 14.469,33
4915598	Reconformação da plataforma	m²	14850,00	R\$ 0,10	R\$ 0,12	R\$ 1.811,70
5502978	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	2227,50	R\$ 4,61	R\$ 5,62	R\$ 12.527,91
TOTAL META 5=						R\$ 66.342,65

META	6.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Custo Sem BDI	Preço Com BDI	Preço Total Com BDI
90777	Engenheiro civil de obra Júnior com encargos complementares	h	48,00	R\$ 112,12	R\$ 136,79	R\$ 6.565,75
TOTAL META 6=						R\$ 6.565,75

META	7.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO				
Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Custo Sem BDI	Preço Com BDI	Preço Total Com BDI
CMP 01	Mobilização e Desmobilização	und	1,00	R\$ 23.387,40	R\$ 28.532,63	R\$ 28.532,63
TOTAL META 7=						R\$ 28.532,63

META	8.	IDENTIFICAÇÃO DA OBRA				
Código	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Custo Sem BDI	Preço Com BDI	Preço Total Com BDI
103689	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira AF_03/2022_PS	m²	4,50	R\$ 308,74	R\$ 376,66	R\$ 1.694,98
TOTAL META 8=						R\$ 1.694,98

VALOR TOTAL DA OBRA (R\$)=	R\$ 291.718,20
-----------------------------------	-----------------------

9.3.MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

MOMÓRIA DE CÁLCULO		
META 1. MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS TRECHO 01 EXT= 1,0 KM		
Extensão do Trecho (m)	1.000,00	
Largura média da pista (m)	5,00	
Limpeza sarjeta em cada lado (m)	0,50	
Espessura do colchão de argila (m)	0,15	
Peso específico do material (T/m³)	1,80	
Distância da cascalheira até ponto médio do trecho (km)	5,70	
Execução de revestimento primário com material de jazida	750,00	m³
Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	750,00	m³
Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	7695,00	tkm
Reconformação da plataforma	5000,00	m²
Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	750,00	m³
Poda de árvores com 5,00 m a 7,5 m de altura	1,50	m³
META 2. MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS TRECHO 02 EXT= 3,3 KM		
Extensão do Trecho (m)	3.300,00	
Largura da pista (m)	5,50	
Limpeza sarjeta em cada lado (m)	0,50	
Espessura do colchão de argila (m)	0,15	
Peso específico do material (T/m³)	1,80	
Distância da cascalheira até ponto médio do trecho (km)	5,55	
Execução de revestimento primário com material de jazida	2722,50	
Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	2722,50	m³
Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	27197,78	tkm
Reconformação da plataforma	18150,00	m²
Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	2722,50	m³
Poda de árvores com 5,00 m a 7,5 m de altura	2,20	m³
META 3. MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS TRECHO 03 EXT= 1,9 KM		
Extensão do Trecho (m)	1.900,00	
Largura da pista (m)	5,50	
Limpeza sarjeta em cada lado (m)	0,50	

Espessura do colchão de argila (m)	0,15	
Peso específico do material (T/m³)	1,80	
Distância da cascalheira até ponto médio do trecho (km)	5,25	
Execução de revestimento primário com material de jazida	1567,50	
Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1567,50	m³
Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	14812,88	tkm
Reconformação da plataforma	10450,00	m²
Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	1567,50	m³
Poda de árvores com 5,00 m a 7,5 m de altura	1,80	m³
META 4. MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS TRECHO 04 EXT= 1,4 KM		
Extensão do Trecho (m)	1.400,00	
Largura da pista (m)	5,00	
Limpeza sarjeta em cada lado (m)	0,50	
Espessura do colchão de argila (m)	0,15	
Peso específico do material (T/m³)	1,80	
Distância da cascalheira até ponto médio do trecho (km)	3,20	
Execução de revestimento primário com material de jazida	1050,00	
Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	1050,00	m³
Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	6048,00	tkm
Reconformação da plataforma	7000,00	m²
Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	1050,00	m³
Poda de árvores com 5,00 m a 7,5 m de altura	1,20	m³
META 5. MANUTENÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS TRECHO 05 EXT= 2,70 KM		
Extensão do Trecho (m)	2.700,00	
Largura da pista (m)	5,50	
Limpeza sarjeta em cada lado (m)	0,50	
Espessura do colchão de argila (m)	0,15	
Peso específico do material (T/m³)	1,80	
Distância da cascalheira até ponto médio do trecho (km)	4,350	

Execução de revestimento primário com material de jazida	2227,50	
Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	2227,50	m³
Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia em revestimento primário	17441,33	tkm
Reconformação da plataforma	14850,00	m²
Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	2227,50	m³
Poda de árvores com 5,00 m a 7,5 m de altura	2,10	m³

9.4.COMPOSIÇÃO DO BDI

BDI

TIPO DE OBRA: Manutenção de Estradas Vicinais

PERCENTUAL MUNICIPAL DA BASE DE CÁLCULO PARA O ISS: 100,00 %

ALÍQUOTA MUNICIPAL DO ISS: 3,00%

ITENS	SIGLA	% ADOTADA
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	ADM	4,01%
SEGURO E GARANTIA	S G	0,40%
RISCO	R	0,56%
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,11%
LUCRO	L	7,30%
TRIBUTOS (impostos COFINS 3,00%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
TRIBUTOS (Alíquota do ISS conforme o município)	ISS	3,00%
TRIBUTOS (Contribuição Previdenciária sobre Receita Bruta)	CPRB	0,00%
BDI Onerado	BDI ONE	22,00%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 3%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

9.5. ART (ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA)



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul



ART Número
12904692

Órgão Público

Tipo: OBRA OU SERVIÇO	Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL	ART Vínculo: 12834066
Convênio: NÃO É CONVÊNIO	Motivo: SUBSTITUIÇÃO DE ART	

Contratado

Carteira: RS254591	Profissional: DOUGLAS BORBA	E-mail: douglas-borba27@hotmail.com
RNP: 2220789691	Título: Engenheiro Civil	
Empresa: NENHUMA EMPRESA	Nr.Reg.:	

Contratante

Nome: MUNICÍPIO DE SAGRADA FAMÍLIA	E-mail: pmsagrada@uol.com.br
Endereço: RUA 20 DE MARÇO, S/N	Telefone: 55 3616.9200
Cidade: SAGRADA FAMÍLIA	Bairro.: CENTRO
	CPF/CNPJ: 92410422000153
	CEP: 98330000 UF: RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: MUNICÍPIO DE SAGRADA FAMÍLIA	CPF/CNPJ: 92410422000153
Endereço da Obra/Serviço: Estrada ESTRADAS RURAIS	CEP: 98330000 UF: RS
Cidade: SAGRADA FAMÍLIA	Bairro: LINHA ARDENGHI
Finalidade: PÚBLICO	Vlr Contrato(RS):
Data Início: 15/01/2024	Honorários(RS): 3.347,75
Prev.Fim: 15/06/2024	Ent.Classe:

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	RESTAURAÇÃO DE ESTRADAS RURAIS (CASACLHAMENTO)	10,30	KM
Fiscalização	RESTAURAÇÃO DE ESTRADAS RURAIS (CASACLHAMENTO)	10,30	KM
Memorial	RESTAURAÇÃO DE ESTRADAS RURAIS (CASACLHAMENTO)	10,30	KM
Orçamento	RESTAURAÇÃO DE ESTRADAS RURAIS (CASACLHAMENTO)	10,30	KM
Projeto	Acessibilidade	10,30	KM

ART registrada (paga) no CREA-RS em 29/11/2023

Documento assinado digitalmente
gov.br DOUGLAS BORBA
Data: 30/11/2023 08:47:25-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

MARCOS DO NASCIMENTO
Assinado de forma digital por
MARCOS DO NASCIMENTO
SANTOS:9588445906
Dados: 2023.11.30 08:57:29
8 -03'00'

Local e Data	Declaro serem verdadeiras as informações acima _____ DOUGLAS BORBA Profissional	De acordo _____ MUNICÍPIO DE SAGRADA FAMÍLIA Contratante
--------------	--	---

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.

10.METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO

Para a elaboração deste Termo de Referência, foi realizado levantamento em campo da estrada vicinal, sendo realizado os cadastros das condições da estrada, bem como identificação de pontes, bueiros, áreas com necessidade de roçadas, limpezas e demais serviços.

Objetivando a elaboração da memória de cálculo, para demonstrar os quantitativos e os níveis de esforço adotados para cada serviço, principalmente quando existe a necessidade de alteração desses níveis em relação ao preconizado no Manual de Conservação do DNIT.

Consulta a área técnica da prefeitura, para que fosse indicado possíveis sugestões, críticas ou atendimentos, baseado na experiência e histórico de problemas. No que tange à elaboração do orçamento dos serviços, foi utilizada a tabela de custo de referência para obras e serviços rodoviários, Sistema de Custos de Obras Rodoviários do DNIT – (Novo SICRO), com a última data base publicada, 04/2023, para o Estado do Rio Grande do Sul.

Para efeito de análise, foram elaborados orçamentos nas condições de recolhimento de tributos onerada e desonerada, uma vez que se tem a lei federal nº 12.844/2013, que trata da desoneração da folha de pagamento da construção civil, e conforme orientação contida no Memorando Circular n. 03/2016-DIREX/DNIT (disponível no site www.dnit.gov.br na seção de Custos e Pagamentos/BDI) e em conformidade com o art. 7º da Lei no 12.546/2011, dos quais adotou-se o menor orçamento, no caso em tela a opção **SEM DESONERAÇÃO** da mão de obra, garantindo assim maior economicidade à Administração Pública.

Destaca-se que todas as composições inseridas no orçamento, constam no SICRO ou SINAPI.

Nos anexos do Termo de Referência serão apresentadas as planilhas de orçamentárias (sem desoneração), composições de custo unitários dos serviços principais e auxiliares, quadro da parcela de BDI, cronograma físico-financeiro, composições de custo da administração local e canteiro de obras, composições de custo de mobilização e desmobilização, bem como os demais requisitos necessários para análise do orçamento.

11.ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A Lei Orçamentária Anual (LOA) é um instrumento legal que estima as receitas (recursos arrecadados) e fixa as despesas do ente federativo para o ano seguinte. O Projeto de Lei Orçamentária Anual nos Estados, Distrito Federal e Municípios é encaminhado anualmente pelo Poder Executivo local ao Poder Legislativo local. Após a tramitação no Poder Legislativo, o projeto de lei, se aprovado, é encaminhado ao Chefe do Poder Executivo para sanção ou veto e se sancionado converte-se em lei.



Portal de Legislação do Município de Sagrada Família / RS

LEI MUNICIPAL Nº 1.569, DE 07/12/2022
ORÇA A RECEITA E FIXA A DESPESA DO MUNICÍPIO DE SAGRADA FAMÍLIA PARA O EXERCÍCIO DE 2023 E DA OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

MARCOS DO NASCIEMTO SANTOS, Prefeito Municipal de Sagrada Família - RS,

FAÇO SABER, no uso das atribuições que me são conferidas pelo [artigo 27, itens I e III da Lei Orgânica Municipal](#), que a Câmara Municipal de Vereadores aprovou e eu sanciono e promulgo a seguinte Lei:

Art 1º É orçada a Receita do Município de Sagrada Família para o exercício de 2023 em R\$20.786,264,30 (vinte milhões setecentos e oitenta e seis mil, duzentos e sessenta e quatro reais e trinta centavos) que será arrecadada em conformidade com a Legislação vigente obedecendo a seguinte classificação:

I - RECEITAS CORRENTES

Receita	Valor em R\$
Impostos, Taxas e Contribuição de Melhoria	746.992,09
Receita Patrimonial	715,49
Receita de serviços	270.950,54
Transferências Correntes	23.159.276,03
Outras Receitas Correntes	27.275,93
SUBTOTAL	24.205.210,08
Superávit	4.178.064,34

II - RECEITAS DE CAPITAL

Receita	Valor em R\$
Alienação de Bens	210.694,30
Transferências de Capital	49.135,16
Sub-total	259.829,46
Impostos, Taxas e Contribuição de melhorias	8,70
Transferências Correntes	5.891,09
Outras Transferências Correntes	937,74
SUBTOTAL	6.837,53

III - DEDUÇÕES

Receita	Valor em R\$
Deduções da Receita Corrente (FUNDEB)	3.685.612,77
SUBTOTAL	3.685.612,77

TOTAL DA RECEITA: R\$ 19.582.992,32 (dezenove milhões, quinhentos e oitenta e dois mil, novecentos e noventa e dois reais e trinta e dois centavos).

Art. 2º É fixada a despesa no município de Sagrada Família para o exercício de 2023 R\$ 19.582.992,32 (dezenove milhões, quinhentos e oitenta e dois mil, novecentos e noventa e dois reais e trinta e dois centavos), e será realizada de acordo com as especificações dos quadros anexos, os quais ficam fazendo parte integrante desta Lei, obedecendo a seguinte classificação:

I - DESPESAS CORRENTES

Despesa	Valor em R\$
Despesas com Pessoal e Encargos Sociais	8.568.101,51
Outras Despesas Correntes	7.773.431,46
SUBTOTAL	16.341.532,97

II - DESPESAS DE CAPITAL

Despesa	Valor em R\$
Investimentos	2.120.274,86
Inversões financeiras	0,00
Amortização da Dívida	721.184,49
SUBTOTAL	2.841.459,35

III - RESERVA DE CONTINGÊNCIA

Reserva	Valor em R\$
Reserva de Contingência	400.000,00
SUBTOTAL	400.000,00

TOTAL DA DESPESA: R\$ \$ 19.582.992,32 (dezenove milhões, quinhentos e oitenta e dois mil, novecentos e noventa e dois reais e trinta e dois centavos).

Art. 3º Fica o Poder Executivo Municipal autorizado a abrir Créditos Suplementares nas dotações orçamentárias até o limite de 15% (quinze) sobre o valor orçado.

Parágrafo único. Fica o executivo municipal autorizado a remanejar as dotações orçamentárias necessárias para suportar as despesas com a folha de pagamento e encargos de cada secretária, não computando no percentual presente no *caput*.

Art. 4º Fica o Poder Executivo Municipal autorizado a subdividir por Decreto, elementos de despesas para atendimento de necessidades, ou de exigências do Tribunal de Contas do Estado, ou ainda para efeitos gerenciais, não alterando os valores originais orçados, bem como efetuar transferências entre sub elementos do mesmo elemento, cujos valores não somam para os efeitos do limite estabelecido no art. 3º desta Lei. Principalmente quando se tratar de despesas com pessoal. Bem como em especial a nova classificação da receita e fontes de recursos para 2023.

Art. 5º Fica o Poder Executivo Municipal autorizado a reabrir os créditos adicionais abertos no exercício de 2022, até o saldo dos recursos não utilizados, observando a disponibilidade financeira para acorrer às despesas.

Art. 6º Fica o Poder Executivo autorizado a abrir Crédito Adicional Especial para aplicação dos recursos recebidos de Auxílios e Convênios Específicos (Transferências Voluntárias), em despesas específicas vinculadas aos convênios não previstos nesta Lei, até o limite do recurso recebido.

Art. 7º Fica o Poder Executivo Municipal autorizado a caucionar parcelas que mensalmente lhe couber no Imposto sobre Mercadorias e Serviços (ICMS), com a conseqüente retenção por parte das instituições financeiras, dos valores referentes a dívida fundada, desde que autorizado por Lei.

Art. 8º Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE SAGRADA FAMÍLIA - RS, 07 DE DEZEMBRO DE 2022.

*MARCOS DO NASCIMENTO SANTOS
Prefeito Municipal*

Registre-se e Publique-se

*SERGIO JOAO PIETROBELLI
Sec. Mun. De Administração*

12.REFERÊNCIA

Conforme PORTARIA CONJUNTA MGI/MF/CGU Nº 33, DE 30 DE AGOSTO DE 2023, que dispõe sobre as normas relativas às transferências de recursos da União mediante convênios, quando o objeto do instrumento envolver aquisição de bens ou prestação de serviços, será apresentado o Projeto básico ou Termo de Referência, que deverá conter elementos capazes de propiciar a avaliação do custo pela Administração, diante de orçamento detalhado, considerando os preços praticados no mercado da região onde será executado o objeto, a definição dos métodos e o prazo de execução do objeto.

Assim o objeto proposto para o presente convênio são os itens de Adequação ou readequação de estradas vicinais, definidos na INSTRUÇÃO NORMATIVA MAPA Nº 25 de 2023, que são: abertura de estradas vicinais, implantação de obra de arte, construção, readequação e recuperação de mata-burros, pontes, pavimentação asfáltica ou poliédrica, passagem molhada e bueiros; e obras de contenção de erosão, terraplanagem e cascalhamento - natureza de despesa de custeio (serviço), tratando-se, portanto, da prestação de serviços de engenharia, desta forma será apresentado projeto básico ou termo de referência de acordo com as definições da PORTARIA CONJUNTA MGI/MF/CGU Nº 33, DE 30 DE AGOSTO DE 2023,.

No Art. 10, XXV, PORTARIA CONJUNTA MGI/MF/CGU Nº 33, DE 30 DE AGOSTO DE 2023, apresenta hipótese em que é necessária a apresentação de termo de referência e contempla os parâmetros e os elementos descritivos que deverão conter na documentação.

13. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pelo presente documento e seus anexos, apresentamos a proposta para apreciação desta equipe do Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA, onde solicitamos a respectiva aprovação.

Sagrada Família/RS, 16 de Novembro de 2023.

Douglas Borba
Eng. Civil CREA/RS nº 254591

Marcos do Nascimento Santos
Prefeito Municipal