



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MIMOSO DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por fim encontrar a melhor solução para atender à necessidade da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos, nos termos a seguir expostos.

I. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A melhoria desta via proporcionará uma melhor qualidade de vida para a população da comunidade, beneficiando a produção agrícola, especialmente considerando que a região é um polo da produção cafeeira. Além disso, contribuirá para o desenvolvimento das atividades de agro e ecoturismo praticadas na área, promovendo a geração de emprego e renda.

II. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Não se aplica, por se tratar de um convênio entre o Município e Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca.

III. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- Condições dos serviços
- Serviços de execução indireta.

A identificação dos serviços que devem ser executados e dos materiais a serem aplicados na obra e que consta no Memorial Descritivo, respeitando sempre material de boa qualidade e devidamente aprovado pelos órgãos fiscalizadores. O objeto pretendido não pode ser atendido por servidores do quadro e por os profissionais de engenharia civil possuir demandas laborais elevados, de modo que a não contratação de um profissional pode comprometer a prestação de um serviço público.

- Serviços de natureza não contínua.



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MIMOSO DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

Os serviços prestados pela presente contratação serão por demanda, de forma não contínua, visando melhor atender os munícipes, assegurando a melhor qualidade, de modo a não comprometer a prestação de um serviço público.

- Critérios de sustentabilidade

Os serviços prestados pela empresa contratada deverão pautar-se sempre no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumido, bem como a geração excessiva de resíduos, a fim de atender as diretrizes de responsabilidade ambiental adotadas pela prefeitura municipal de Mimoso do Sul. Nesse sentido o projetista deve buscar não apenas a melhor opção no aspecto econômico e funcional, mas considerar o seu impacto no meio ambiente, devendo buscar equipamentos de maior eficiência energética, tudo de acordo com a orientação da fiscalização do contrato.

IV. LEVANTAMENTO DE CUSTO

As referências dos custos dos projetos e serviços tiveram como parâmetro a tabela referencial de preço de projetos e serviços do DER-ES - DEPARTAMENTO DE EDIFICAÇÕES E DE RODOVIAS DO ESTADO DO ESPÍRITO e SINAPI – SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E INDICES DA CONSTRUÇÃO CIVIL. A adoção das tabelas referenciais citadas acima foi considerada por se tratar de um sistema de preços governamental, mantido e atualizado periodicamente pelos mesmos.

V. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Por se tratar de contratação de empresa especializada para execução da melhoria de trafegabilidade, no trecho da estrada vicinal que inicia no entroncamento da BR-393 e conecta a Comunidade Alto Pontões, que consiste na aplicação de agregado siderúrgico (popularmente conhecido como REVSOL) misturado com argila na proporção de 75% e 25% respectivamente; formando uma camada que revestirá o leito natural da via. Além desta aplicação, será



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MIMOSO DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

executado a rede drenagem para captação da água pluvial, assegurando um melhor desempenho destes serviços mencionados anteriormente.

VI. ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO

ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇOS	UND.	QUANT.
SERVIÇOS PRELIMINARES		
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	8,00
Aluguel de container p/ escritório c/ ar condicionado e banheiro, isolam. térmico e acústico, 2 luminárias, janela de vidro, tomada p/ comput. e telef.	Mês	5,00
Mobilização e desmobilização de container acima de 150 km	Ud	2,00
DRENAGEM		
Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	483,78
Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	301,91
Corpo de BSTC D = 0,40 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	M	71,00
Corpo de BSTC D = 0,60 m PA4 - areia, brita e pedra de mão comerciais	M	258,00
Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia em leito natural	T/KM	980,50
Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 7 t e com guindauto de 20 t.m - rodovia pavimentada	T/KM	8334,25
Boca de BSTC D = 0,60 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	26,00
Descida d'água de cortes em degraus - DCD 01 - areia e brita comerciais	m	52,00
Caixa coletora de sarjeta - CCS 01 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais	un	26,00
Canaleta meia cana D = 0,30 m assente sobre lastro de areia - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	M	2.686,00
Canaleta meia cana D = 0,40 m assente sobre lastro de areia - areia e brita comerciais - fornecimento e instalação	M	606,00
Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural	T/KM	2.355,60
Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada	T/KM	20.022,60
MELHORIA DE CAMADA DE REVESTIMENTO		
Regularização do subleito	M2	46.200,00
Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³	M3	2.310,00
Revestimento primário / Base de Agregado siderúrgico REVSOL/Argila na proporção 75/25, mistura em peso, tudo incluído, exclusive fornecimento e transporte do REVSOL e transporte da Argila	M3	9.240,00
Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	t	15.246,00
Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural	T/KM	227673,60
Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada	T/KM	457.380,00
ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	%	6,99



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MIMOSO DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

VII. ESTIMATIVA DE PREÇO

O valor estimado da contratação é de **R\$ 1.910.951,17 (Um milhão, novecentos e dez mil, novecentos e cinquenta e um reais e dezessete centavos)**, de acordo com a planilha orçamentária.

- Tabela Referencial: DER – ES - Departamento de Edificações e de Rodovias do Estado do Espírito, e SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil.

VIII. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

Não se aplica.

IX. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se aplica.

X. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Este serviço tem como foco central a melhora da via de acesso a comunidade Alto Pontões, contemplando a aplicação de agregado siderúrgico em sua camada de revestimento, juntamente com a execução de rede drenagem pluvial, que irá beneficiar a população local, bem como o transporte de produtos agropecuários e turismo da região.

Todas as atividades pertinentes serão coordenadas e monitoradas por um servidor designado na Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos. A justificativa para a intervenção proposta baseia-se em um embasamento técnico sólido, respaldado por relatórios fotográficos detalhados que evidenciam o estado de deterioração da referida. Além disso, projetos elaborados por profissionais especializados foram desenvolvidos para orientar a execução dos trabalhos de forma eficiente e precisa. Dessa forma, a contratação planejada não



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MIMOSO DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

apenas busca resolver problemas imediatos de segurança e acessibilidade, mas também adota uma abordagem preventiva.

XI. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CONTRATAÇÃO

Antes de proceder com a contratação planejada, a Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos realizou um extenso levantamento da intervenção em foco, empregando métodos técnicos e criteriosos para avaliar sua condição atual e identificar as necessidades de intervenção. Esse levantamento abrangeu não apenas a análise visual do estado do trecho, mas também a elaboração de documentos fundamentais para o planejamento e execução dos trabalhos. Entre esses documentos, destacam-se as Planilhas Orçamentárias, que detalham os custos estimados de materiais, mão de obra e equipamentos necessários para a realização da obra. Além disso, foi elaborada uma Memória de Cálculo, na qual são apresentados os fundamentos técnicos e os parâmetros utilizados para dimensionar os elementos estruturais da intervenção, garantindo sua adequação e segurança. Adicionalmente, foi desenvolvido Projeto detalhado, que incluem desenho técnico e especificações técnicas dos serviços a serem executados, fornecendo orientações precisas para os profissionais responsáveis pela obra. Por fim, foram elaborados Relatórios que consolidam todas as informações levantadas durante o processo de análise e planejamento, proporcionando uma visão abrangente do contexto e das necessidades específicas do trecho em questão. Esses documentos, desenvolvidos com rigor técnico pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos, fornecem uma base sólida e confiável para embasar a contratação proposta e garantir a eficiência e qualidade dos trabalhos a serem realizados.

XII. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E DAS RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS QUE PODEM SER ADOTADAS

Há diversas previsões nesse sentido na IN n.º 58/22, o que demonstra a preocupação



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MIMOSO DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

com o aspecto da sustentabilidade.

Importante frisar que a sustentabilidade não é só a ambiental, mas pode assumir diversas feições e matizes. O Relatório Brundtland de 1987 (intitulado “Nosso Futuro Comum”) traz o conceito de desenvolvimento sustentável como “o desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades”.

Além disso, o Decreto Federal nº 10.024/19, aponta que “o princípio do desenvolvimento sustentável será observado nas etapas do processo de contratação, em suas dimensões econômica, social, ambiental e cultural, no mínimo, com base nos planos de gestão de logística sustentável dos órgãos e das entidades” (art. 2º, §1º).

XIII. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO ACERCA DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Análises preliminares e experiências prévias apontam que a adoção deste modelo de contratação é plenamente viável, demonstrando eficácia em potencializar a probabilidade de alcançar os resultados almejados.

Diante do exposto, declaro ser viável a Contratação de Empresa, para executar a Contratação de Empresa de Engenharia para Execução para Aplicação de Agregado Siderúrgico em Camadas de Pavimento para melhoria de trafegabilidade, no trecho da estrada vicinal que inicia no entroncamento da BR-393 e conecta a Comunidade Alto Pontões, Distrito de Conceição do Muqui, Mimoso do Sul – ES,

XIV. MAPEAMENTO DE RISCOS

O mapeamento de riscos permite a identificação, avaliação e gerenciamento dos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação e da gestão contratual. Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais, possíveis ações preventivas e contingências, bem como a identificação de responsáveis por ação.



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MIMOSO DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

Após a identificação e classificação, deve-se executar uma análise qualitativa e quantitativa dos riscos. A análise quantitativa dos riscos consiste na classificação conforme a relação entre a probabilidade e o impacto. Tal classificação resultará no nível do risco e direcionará as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e gestão do contrato.

A tabela a seguir apresenta uma síntese dos riscos de planejamento e de gestão dos serviços identificados e classificados neste documento.

RISCO 1			
Probabilidade	(x) Baixo	() Média	() Alta
Impacto	() Baixo	() Média	(x) Alta
Id.	Dano		
1	Valor estimado insuficiente para a contratação dos serviços		
Id.	Ação Preventiva	Responsável	
1.1	Verificar os serviços existentes para serem executados e os previstos no decorrer do ano para reavaliar o valor estimado da contratação e se necessário alterar o valor do pedido.	Requisitante, Equipe de Planejamento	
Id.	Ação de Contingência	Responsável	
1.1.	Verificar se o requisitante do serviço tomou os cuidados necessários na identificação dos serviços a serem executados nas unidades em que os mesmos serão realizados.	Secretário da Pasta	
1.2.	Envolvimento da Equipe de Planejamento e do requisitante do serviço durante a elaboração dos documentos para verificação de possíveis ajustes quanto aos serviços a serem executados e o valor	Requisitante, Equipe de Planejamento	



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MIMOSO DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

	proposto para contratação dos mesmos.	
--	---------------------------------------	--

RISCO 2			
Probabilidade	(x) Baixo	() Média	() Alta
Impacto	() Baixo	() Média	(x) Alta
Id.	Dano		
2	Termo de Referência mal redigido, com informações insuficientes ou excessivas, especificações mal definidas, prejudicando a elaboração das propostas e participação de fornecedores.		
Id.	Ação Preventiva	Responsável	
2.1	Capacitação do Requiritante e dos Membros da Equipe de Planejamento.	Secretário da Pasta	
Id.	Ação de Contingência	Responsável	
2.1.	Solicitar retificação do TR ao Requiritante e Equipe de Planejamento.	Setor de Licitações e Secretário da Pasta	
2.2.	Republicação do edital no caso de ações possíveis de serem corrigidas.	Setor de Licitações	
2.3.	Revogação da Licitação caso não seja possível correção.	Ordenador de despesas e Setor de Licitações	
2.4.	Iniciar novo processo licitatório com retificação das informações que deram causa a revogação.	Requiritante, Equipe de Planejamento e Secretário da Pasta	

RISCO 3



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MIMOSO DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

Probabilidade	(x) Baixo	() Média	() Alta
Impacto	() Baixo	() Média	(x) Alta
Id.	Dano		
3	Divergência textuais no Edital, Termo de Referência, Estudo Técnico Preliminar, Minuta da ata e Minuta de Contrato.		
Id.	Ação Preventiva	Responsável	
3.1	Verificar a coerência entre Termo de Referência, Edital e demais documentos.	Secretário da Pasta	
Id.	Ação de Contingência	Responsável	
3.1.	Capacitação da Equipe de Planejamento.	Ordenador de despesas e Setor de Licitações	

RISCO 4			
Probabilidade	(x) Baixo	() Média	() Alta
Impacto	() Baixo	() Média	(x) Alta
Id.	Dano		
4	Condições de habilitação exigidas potencialmente restritivas à competitividade.		
Id.	Ação Preventiva	Responsável	
4.1	Verificar junto ao Requisitante e Equipe de Planejamento os documentos necessários a serem exigidos como condição para habilitação, evitando descumprimento Legal.	Setor de Licitações	
Id.	Ação de Contingência	Responsável	
4.1.	Retificação/Alteração dos documentos com republicação do edital.	Setor de Licitações	



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MIMOSO DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

ETAPA: SELEÇÃO DO FORNECEDOR

RISCO 5			
Probabilidade	(x) Baixo	() Média	() Alta
Impacto	() Baixo	() Média	(x) Alta
Id.	Dano		
5	Seleção de prestador de serviço sem condições de cumprir o contrato.		
Id.	Ação Preventiva	Responsável	
5.1	Exigência de qualificação técnica compatível com o objeto.	Requisitante, Equipe de Planejamento	
5.2	Verificar se o fornecedor atende os requisitos de habilitação exigidos no edital.	Setor de Licitações	
Id.	Ação de Contingência	Responsável	
5.1	Inabilitação da proposta.	Agente de Contratação/ Pregoeiro	
5.2	Convocar segundo colocado.	Agente de Contratação/ Pregoeiro	
5.3	Revogação da Licitação, se for o caso.	Agente de Contratação/ Pregoeiro e Ordenador de despesas.	

RISCO 6			
Probabilidade	(x) Baixo	() Média	() Alta
Impacto	() Baixo	() Média	(x) Alta
Id.	Dano		
6	Aceitação de proposta em desacordo com o edital.		
Id.	Ação Preventiva	Responsável	



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MIMOSO DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

6.1	Capacitação de Pregoeiro/Agente de Contratação.	Ordenador de despesas.
Id.	Ação de Contingência	Responsável
6.1	Inabilitação da proposta.	Agente de Contratação/ Pregoeiro
6.2	Convocar segundo colocado, se ainda na fase de aceitação.	Agente de Contratação/ Pregoeiro
6.3	Retornar ata complementar para convocar segundo colocado, se objeto já homologado.	Agente de Contratação/ Pregoeiro e Ordenador de despesas.

RISCO 7			
Probabilidade	(x) Baixo	() Média	() Alta
Impacto	() Baixo	() Média	(x) Alta
Id.	Dano		
7	Adjudicação com valores superiores ao estimado.		
Id.	Ação Preventiva	Responsável	
7.1	Capacitação do Pregoeiro/Agente de Contratação.	Ordenador de despesas.	
Id.	Ação de Contingência	Responsável	
8.1	Solicitar do Pregoeiro/Agente de Contratação justificativa e medidas cabíveis, se for o caso.	Ordenador de despesas.	
8.2	Revogação ou anulação da Licitação	Agente de Contratação/ Pregoeiro e Ordenador de despesas.	

ETAPA: GESTÃO DE CONTRATO



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MIMOSO DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

RISCO 8			
Probabilidade	(x) Baixo	() Média	() Alta
Impacto	() Baixo	() Média	(x) Alta
Id.	Dano		
8	Contratação não atende as necessidades da Administração.		
Id.	Ação Preventiva	Responsável	
8.1	Participação efetiva do setor requisitante nas atividades da equipe de contratação.	Requisitante, Equipe de Planejamento e Secretário da Pasta.	
Id.	Ação de Contingência	Responsável	
8.1	Avaliar a possibilidade de sanar com alteração contratual.	Gestão e Fiscalização do contrato.	
8.2	Rescisão contratual concomitante com uma nova contratação.	Requisitante, Equipe de Planejamento e Secretário da Pasta.	

RISCO 9			
Probabilidade	(x) Baixo	() Média	() Alta
Impacto	() Baixo	() Média	(x) Alta
Id.	Dano		
9	Fornecedor sem condições de cumprir o contrato.		
Id.	Ação Preventiva	Responsável	
9.1	Exigência de qualificação técnica compatível com o objeto.	Requisitante, Equipe de	



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MIMOSO DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

		Planejamento e Secretário da Pasta.
Id.	Ação de Contingência	Responsável
9.1	Aplicação de sanções.	Gestão e Fiscalização do contrato.
9.2	Rescisão contratual	Gestão e Fiscalização do contrato.

RISCO 10			
Probabilidade	(x) Baixo	() Média	() Alta
Impacto	() Baixo	() Média	(x) Alta
Id.	Dano		
10	Abandono do contrato.		
Id.	Ação Preventiva	Responsável	
10.1	Definir adequadamente as exigências de habilitação técnicas, econômico-financeiras, garantias e obrigações da contratada.	Agente de Contratação/ Pregoeiro	
Id.	Ação de Contingência	Responsável	
10.1	Aplicação de sanções.	Gestão e Fiscalização do contrato.	
10.2	Realizar nova contratação através de dispensa emergencial ou convocar fornecedor do cadastro reserva, no caso de haver licitantes cadastrados.	Requisitante, Equipe de Planejamento e Secretário da Pasta.	



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MIMOSO DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

RISCO 11			
Probabilidade	(x) Baixo	() Média	() Alta
Impacto	() Baixo	() Média	(x) Alta
Id.	Dano		
11	Descumprimento de obrigações contratuais.		
Id.	Ação Preventiva	Responsável	
11.1	Maior controle na fiscalização.	Gestão e Fiscalização do contrato.	
Id.	Ação de Contingência	Responsável	
11.1	Aplicação de sanções.	Gestão e Fiscalização do contrato.	
11.2	Verificar possibilidade de rescisão contratual.	Gestão e Fiscalização do contrato.	

XV. APROVAÇÃO E ASSINATURAS

Certificamos que somos responsáveis pela elaboração do presente documento referente a futura aquisição/contratação e que o mesmo traz os conteúdos previstos na legislação de regência.

INTEGRANTE TÉCNICO	INTEGRANTE REQUISITANTE
Gustavo Rosa Ribeiro Matrícula nº: 016263 Mimoso do Sul/ES, 27 de agosto de 2024	Marcos Paulo Castanheira Vilela Matrícula nº: 16.121 Mimoso do Sul/ES, 27 de agosto de 2024



ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
PREFEITURA MUNICIPAL DE MIMOSO DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

Aprovo este Estudo Técnico Preliminar e atesto sua conformidade às disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

AUTORIDADE COMPETENTE
MARCOS PAULO CASTANHEIRA VILELA Secretário Municipal de Obras e Serviços Urbanos Portaria nº 008/2021 Matrícula nº: 16121