



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP Nº 006A/2024/SAOR/SINFRA-MT

CONSERVAÇÃO / MANUTENÇÃO DA MALHA RODOVIÁRIA DO ESTADO DE MATO GROSSO

PROGRAMA MAIS MT MANUTENÇÃO (REGIÃO 02)

Processo Administrativo nº: SINFRAPRO2024/00394

Órgão: SAOR/SINFRA-MT

Número da Unidade Orçamentária: 25101

Unidade Administrativa Demandante: Secretaria Adjunta de Obras Rodoviárias (SAOR)

I. INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar a melhor solução para supri-la no mercado, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

Sem atividades de conservação / manutenção, preventivas periódica e corretivas rotineiras, as rodovias pavimentadas e não pavimentadas do Estado de Mato Grosso não oferecem segurança viária, o que pode incorrer em riscos aos usuários destas rodovias. Desta forma, há de se manter estas rodovias em condições mínimas e aceitáveis de trafegabilidade.

II. OBJETO DO ESTUDO E ESPECIFICAÇÕES GERAIS

O projeto em questão trata-se de um serviço de engenharia, caracterizada como Conservação / Manutenção da Malha Rodoviária do Estado de Mato Grosso - Programa MAIS MT Manutenção (Região 02).

A necessidade de contratação do Serviço de Conservação / Manutenção das Rodovia na Região 02, tem importância relevante para as atividades desenvolvidas na região. Estas atividades dependem das rodovias para o trânsito no atendimento das suas demandas de insumo e escoamento das produções.

A Região 02, possui uma extensão de rodovias de aproximadamente 2.205,26 km, sendo 444,83 km de rodovias pavimentadas e 1.760,43 km de rodovias não pavimentadas.

As quantidades a serem contratadas foram levantadas a partir das experiências de outros contratos, levando em conta o que foi executado e a verificação “in loco” das necessidades a serem supridas, de modo a se manter as rodovias bem conservadas.



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

II.1. LOCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DO OBJETO CONTRATUAL

Configura-se as seguintes Rodovias pertencentes a Região 02, objeto de conservação / manutenção: MT-160, MT-170, MT-175, MT-180, MT-199, MT-245, MT-246, MT-247, MT-248, MT-250, MT-265, MT-339, MT-343, MT-352, MT-388, MT-405, MT-434, MT-435, MT-436, MT-473, MT-475, MT-520; localizadas nos seguintes Municípios: Vila Bela da Santíssima Trindade, Reserva do Cabaçal, Salto do Céu, Rio Branco, Pontes e Lacerda, Vale do São Domingos, Jauru, Lambari D'Oeste, Araputanga, Figueirópolis D'Oeste, Indaiavá, São José dos Quatro Marcos, Glória D'Oeste, Curvelândia, Mirassol D'Oeste, Porto Espiridião, Cáceres.

II.2. NATUREZA E FINALIDADE DO OBJETO CONTRATUAL

Considerando o dever institucional desta Secretaria na conservação / manutenção da malha rodoviária estadual, bem como manter as adequadas condições de trafegabilidade, a contratação de empresa destinada a execução destes serviços, buscará a solução mais viável para resolução do problema, conforme será demonstrado neste documento.

Além dos benefícios diretos referentes a contratação proposta, tais como a prevenção da necessidade de investimentos futuros com a reconstrução do segmento; também podemos atingir benefícios indiretos, tais como a economia logística para a sociedade, além da integração de uma importante região produtora ao restante do Estado.

O Serviço de Conservação / Manutenção das Rodovias Pavimentadas e Não Pavimentadas na região em questão, é caracterizado como **serviço comum de engenharia** visto que: i) os serviços a serem executados não são dependentes de tecnologia sofisticada e de domínio restrito; ii) existem contratações similares feita pela Administração Pública, em execução ou concluídas; iii) os métodos construtivos, equipamentos e materiais utilizados para sua feitura são frequentemente empregados; iv) os padrões de desempenho e qualidade são aferidos através de especificações técnicas usuais (entre estas destaca-se as elaboradas pelo DNIT); v) existem diversas empresas aptas a se habilitarem no certame licitatório.

III. CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO SIGILO DESTE DOCUMENTO

As informações contidas no presente estudo poderão estar disponíveis para qualquer interessado, pois não se caracterizam como sigilosas na forma da Lei nº 12.527/2011.



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A necessidade do serviço de Conservação / Manutenção das Rodovias da Região 02, é garantir a melhoria de qualidade de trafegabilidade, proporcionando melhor fluidez, aumento da capacidade de suporte da via, segurança e conforto do usuário, tanto do tráfego de passagem quanto do tráfego local, principalmente do escoamento da produção agrícola e de pecuária de corte e leiteira, além de propiciar o fomento do turismo da região.

2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL

A atual contratação está alinhada com o Planejamento da Administração, que será inserido na atualização do Plano de Contratação Anual (PCA), identificado neste plano como “Conservação Corretiva e Preventiva na Malha Rodoviária Estadual de Rodovias Pavimentadas e Não Pavimentadas, porém o PCA de 2024 ainda está em trâmites internos para que logo seja publicado no site desta Secretaria.

Também importa informar que a contratação pretendida está também alinhada com o “Programa Mais MT”. Este programa foi lançado pelo Governo do Estado de Mato Grosso em 28 de outubro de 2020 e regulamentado através do Decreto nº 829 em 22 de fevereiro de 2021.

O “Mais MT” se trata de um amplo programa de investimentos públicos em obras e ações que objetivam atender todas as regiões do Estado de Mato Grosso, proporcionando melhor qualidade de vida aos mato-grossenses, além de gerar emprego e renda. O eixo de infraestrutura é o que concentra o maior volume de investimentos do Programa Mais MT no Estado e compreende:

- I. Melhorar a malha rodoviária estadual, com novas pavimentações, restauração e conservação de rodovias;
- II. Construir pontes de concreto de pequeno, médio e grande porte;
- III. Promover a concessão de 2.000km (dois mil quilômetros) de rodovias estaduais;
- IV. Implantar o Programa Mato Grosso Iluminado com o auxílio dos municípios, para adequar a iluminação pública em LED;
- V. Melhorar a infraestrutura dos aeroportos do Estado de Mato Grosso.



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O serviço a ser contratado **é de natureza continuada**, devido à sua essencialidade e habitualidade, uma vez que são necessários para a preservação da segurança aos usuários dos segmentos em questão bem como para a conservação do patrimônio público rodoviário.

A Licitação terá por fundamento legal o regramento disposto no Art. 2º, inciso VI da Lei 14.133/2021. A modalidade da Licitação será: **Pregão Eletrônico**, disposto no Art. 28º, Art. 29º / remetido ao Art. 6º, inciso XXI, subitem “a” da Lei 14.133/2021; com adoção do critério de julgamento pelo **maior desconto linear** e modo de **disputa aberto**.

Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro termo de referência.

No projeto foram apresentados os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, assegurando a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, possibilitando a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

A presente contratação adotará como regime de execução a **empreitada por preço unitário** (art. 6º, inciso XXVIII, da Lei 14.133/2021), e se justifica por se tratar de serviços de conservação / manutenção; cuja execução, por este regime, permite um melhor controle por parte da fiscalização na realização das medições, visto que as quantidades podem ser mensuradas por unidade de medida, onde o valor total do contrato é o resultante da multiplicação do preço unitário pela quantidade e tipos de unidades contratadas. Esta escolha se torna factível, também para melhor mensuração dos valores em possíveis alterações de projeto, evitando ônus ao erário público.

Os requisitos abaixo foram cuidadosamente avaliados, não havendo especificações capazes de macular o caráter competitivo da seleção.

3.1. Requisitos técnicos da contratação

Para correta execução do objeto devem ser observados os seguintes requisitos:

- a) Os serviços a serem executados, deverão abraçar as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas;
- b) A metodologia executiva a ser adotada, deverá estar em conformidade com as normas técnicas vigentes;



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

- c) A definição do orçamento e do prazo de execução dos serviços, estão delineados na planilha orçamentária e no cronograma físico-financeiro, visualizados no projeto;
- d) Para fins de habilitação, deverá o licitante, apresentar de certidão de registro /quitação da contratada junto ao CREA / CAU, constando os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados, conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único;
- e) Deverá ser apresentado comprovação de aptidão técnica, consistente, pela apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA / CAU, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado, mediante apresentação de Atestado de Capacidade Técnico Profissional;
- f) Deverá ser apresentado, por parte da contratada, Atestado de Capacidade Técnico Operacional, comprovando a realização de obras ou serviços com características similares ao objeto a ser contratado;
- g) A avaliação técnica profissional e técnica operacional descritos abaixo foram definidos em observância à Instrução Normativa (IN) nº 108/MT de 01/02/2008 e, na Instrução Normativa nº 58/DNIT SEDE de 17/09/2021, conforme segue:
 - Para efeito de Capacidade Técnico Profissional, serão exigidos itens de obras / serviços idênticos àqueles pontuados para a Capacidade Técnico Operacional, vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos máximos (IN nº 58/DNIT SEDE, Art. 2º).
 - A exigência de Capacidade Técnica Operacional se restringe:
 - I) Ao item de maior relevância global (são aqueles que constituem o escopo da licitação, representando o “objeto final licitado” ou a “obra em sua totalidade”, tais com a “extensão total pavimentada” e “comprimento de OAE e vão livre mínimo” - IN nº 58/DNIT SEDE, Art. 4º § 1º).
 - II) Aos itens de maior relevância técnica e financeira contidas no objeto a ser licitado (curva ABC), em número máximo de 8 (oito) itens, e não superior a 50% (cinquenta por cento) das quantidades licitadas para o serviço específico (IN nº 58/DNIT SEDE, Art. 4º e IN nº 108/MT, Art. 1º). Os itens de serviço de maior relevância técnica e financeira são aqueles que constem do objeto licitado em valor igual ou superior a 4% (quatro por cento) do orçamento total do objeto (IN nº 58/DNIT SEDE, Art. 4º, § 2º e IN nº 108/MT, Art.2º).



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

- Não será vedado o somatório de atestados, para o atendimento dos itens de “maior relevância global” e / ou aos de “maior relevância técnica contidas no objeto a ser licitado”.
- Esta não vedação se justifica pelo fato de que o Serviço de Conservação das Rodovias Pavimentadas e Não Pavimentadas na região em questão, é caracterizado como **serviço comum de engenharia**, sem grau de complexidade técnica e executiva, onde a soma da execução de vários serviços, pode comprovar que o licitante possui a experiência necessária para bem cumprir o objeto da licitação. Ressaltamos que neste sentido não será restringido a competitividade.
- **Exigência de Capacidade Técnica Operacional**
Item I - Maior relevância global mínimo a ser comprovada (subitem “a” e “b”):

a) Relativo a Manutenção / Conservação de Rodovia Pavimentada			
Lote / Região	Localidade	Extensão da Viária (Km)	Extensão exigida a ser comprovada (Km) – 30%
Lote 1 – Região 02	Cáceres	444,83	133,44

b) Relativo a Manutenção / Conservação de Rodovia Não Pavimentada			
Lote / Região	Localidade	Extensão da Viária (Km)	Extensão exigida a ser comprovada (Km) – 30%
Lote 1 – Região 02	Cáceres	1.760,43	528,12

Item II – Parcelas de maior relevância técnica a ser comprovada:

Parcelas de Maior Relevância Técnica					
Item	Serviço	Unid.	Quantitativo orçado	Quantitativo a ser comprovado 30%	Relevância
01	Reconformação da plataforma	m ²	11.090.709,00	3.327.212,70	5,53%
02	Reparo localizado ou Remendo Profundo	m ³	2.668,98	800,69	5,34%

3.2. Requisitos de sustentabilidade

A empresa contratada deverá utilizar na execução dos serviços as boas práticas de sustentabilidade ambiental, respeitando-se, dentre outros, os critérios ambientais indicados abaixo:



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

- Uso produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações da ANVISA.
- Implementação de um programa de treinamento de seus empregados visando o uso racional de consumo de energia elétrica e água, bem como redução de resíduos sólidos.
- Sempre que possível, fazer uso de energia renovável.
- Classificação e destinação adequada dos resíduos recicláveis produzidos durante a execução dos serviços. Especificamente para papéis e latas de alumínio deve-se contatar as Associações e/ou Cooperativas locais de catadores de materiais recicláveis.
- Práticas de redução de consumo de papel, utilizando o padrão frente-verso na impressão de relatórios e outros documentos, bem como utilize a fonte ecológica recomendada pela Advocacia Geral de União, disponível no endereço eletrônico: www.agu.gov.br/econfont.
- Adoção de uso preferencialmente de papel não clorado na impressão de documentos e relatórios.
- Adoção de práticas de substituição de copos descartáveis por copos definitivos.
- Adoção de prática de destinação final das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo a Resolução CONAMA Nº 257/1999.
- Atendimento aos padrões indicados pela Resolução CONAMA Nº 20/1994 quando da aquisição e utilização de equipamentos de limpeza que gerem ruídos em seu funcionamento.
- Adoção e promoção de medidas de proteção para a redução ou neutralização dos riscos ocupacionais aos seus empregados, além de fornecimento de equipamentos de proteção individuais – EPI's necessários, tais como óculos, luvas, aventais, máscaras, calçados apropriados, protetores auriculares, etc., fiscalizando e zelando para que os mesmos cumpram as normas e procedimentos destinados à preservação de suas integridades físicas.
- Consideração nas pesquisas de preços para aquisições e serviços contemplados no escopo da contratação, empresas que tenham certificação ambiental.
- Estímulo à troca de informações entre as equipes envolvidas por meio de ferramentas digitais e/ou virtuais.



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

3.3. Requisitos normativos que disciplinam os serviços a serem contratados

- a) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- b) Decreto Estadual nº 1.525/2022 – Regulamenta a Lei nº 14.133/2021, no âmbito da Administração Pública estadual direta, autárquica e fundacional do Estado de Mato Grosso;
- c) Normas da ABNT, Especificações de Serviço e Normas do DNIT, e das legislações pertinentes para execução de todos os serviços aplicáveis na execução da obra, inclusive no que tange a qualidade dos materiais;
- d) Instrução Normativa nº 58/DNIT SEDE, de 17 de setembro de 2021.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Os quantitativos dos serviços correlacionados ao objeto a ser licitado estão detalhados no Anexo V – Orçamento – Região 02, com nível de precisão adequado, para caracterizar a execução dos serviços pretendida, possibilitando a elaboração dos custos, em conformidade com as Normas, Procedimentos, Instruções e Especificações de Serviços e, Manuais Técnicos em vigor do DNIT e normas técnicas da ABNT.

As quantidades estimadas foram dimensionadas de forma a recuperar em caráter de urgência segmentos que oferecem risco iminente à segurança do tráfego, que possam ocasionar prejuízos a administração pelo encarecimento de sua recuperação caso sejam postergadas essas ações e respeitando a disponibilidade orçamentária para essa atividade.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

Visando a melhor solução, esta área técnica apresenta abaixo as possíveis intervenções para resolver a problemática apresentada:

Solução 01: Solução sem Contratação, com utilização de servidor para prestar o serviço, aluguel de equipamentos e a compra do material necessário para a realização do serviço.

Descrição: Esta solução se caracteriza por oficialmente ou informalmente designar servidores para o reparo e manutenção do segmento rodoviário. Esta solução demanda a existência de compatibilidade dentre as atribuições estabelecidas no cargo a qual se pretende se utilizar sob pena de incorrer em desvio de função. Para as conservações corretivas, teria que realizar uma licitação para compra dos materiais necessários e também para o aluguel dos equipamentos.



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

Incompatibilidade: Conforme citado anteriormente, a realização de serviços dessa natureza exige a intervenção de profissionais especializados, inexistentes no quadro funcional desta Secretaria, afastando desta maneira a solução interna da demanda uma vez que sequer há previsão de contratação, que deveria ser por meio de concurso público, de servidores capacitados ao fim e que hoje, tanto em efetivo total quanto em determinadas funções, esta Secretaria não dispõe de pessoal para o cumprimento desta alternativa. Para cada demanda teria que realizar uma licitação, sendo que muitas dessas demandas são emergenciais e corretivas, muitas vezes sem ter tempo hábil para aguardar a compra. Também observamos que os equipamentos deveriam ser alugados, trazendo para a Secretaria a responsabilidade pela manutenção destes, bem como, os riscos de improdutividade inerentes aos serviços, podendo onerar sobremaneira a manutenção em questão, ao arrepio dos interesses da Administração.

Solução 02: Realização de Contratação de Mão de obra em regime de Cessão na jornada semanal de 40 horas, aluguel de equipamentos e a compra do material necessário para a realização do serviço.

Descrição: Contratação de mão de obra especializada, através de realização de licitação, de forma a contemplar as necessidades identificadas. A característica principal desta solução é a disponibilização da mão-de-obra à parte CONTRATANTE sob o regime de Cessão de mão de obra. Para esta alternativa também seria necessária a compra de materiais via processo licitatório e dos equipamentos a serem alugados.

Incompatibilidade: Como a natureza da conservação e reparo da rodovia é esporádica e a demanda, o profissional passará uma grande parte do tempo ocioso. Além disso, a cessão de mão de obra o órgão, traz exigências como designação de servidores qualificados para fiscalização de serviços terceirizados de mão de obra exclusiva, demandando tempo para fins de verificação quanto a regularidade da contratada, acerca das obrigações trabalhistas e previdenciárias, evitando assim a responsabilização da Secretaria, por possíveis causas trabalhistas. Conforme o caso anterior, referente aos materiais e equipamentos necessários, para cada demanda teria que realizar uma licitação, sendo que muitas dessas demandas são emergenciais e corretivas, muitas vezes sem ter tempo hábil para aguardar a compra. Também observamos que os equipamentos deveriam ser alugados, trazendo para a Secretaria a responsabilidade pela manutenção destes, bem como, os riscos de improdutividade inerentes aos serviços, podendo onerar sobremaneira a manutenção em questão, contrário ao princípio da eficiência.



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

Solução 03: Realização de Contratação de Empresa especializada.

Descrição: Contratação de empresa especializada, através de realização de licitação, que deverá comprovar capacitação técnica para prestar os serviços solicitados conforme a demanda, se encarregando a mesma de fornecer a mão de obra, materiais e equipamentos necessários, sendo a mesma remunerada de acordo com os quantitativos executados.

Compatibilidade: O serviço será realizado sob demanda, de maneira imediata, minimizando os impactos ao bom funcionamento da conservação e mitigando os riscos tanto para os usuários quanto para a administração.

Mediante opções acima, torna-se evidente que a **Solução 03 possui maior vantajosidade** para a Secretaria, de forma a propiciar os serviços necessários para atender as necessidades dos usuários com menores custos e onerosidades para a administração.

A contratação destina-se a execução dos serviços de Conservação / Manutenção Rodoviária da Região 02. Desta forma, há de se manter em condições aceitáveis de trafegabilidade e de segurança na malha pavimentada e não pavimentada estadual regional.

O governo do Estado de Mato Grosso, com uma visão estratégica rodoviária, implantou o conceito de conservação viária, através do seu programa de conservação, e as atividades são de intervenções preventivas, corretivas e de melhoramentos na malha. As atividades de conservação deste Programa deverão ser efetivadas em caráter emergencial em função de sua necessidade.

5.1. Audiência ou consulta pública

Não há necessidade de realizar audiência e/ ou consulta pública, pois trata-se de serviço comum de engenharia (Contratação do Serviço de Conservação / Manutenção das Rodovias na Região 02 de Mato Grosso), a serem executadas em trecho de rodovias já implantadas.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Os quantitativos foram determinados pelo levantamento e as necessidades locais para os serviços de conservação / manutenção, específicos das rodovias que compõem a Região 02 / MT. Os preços unitários adotados, foram os do DNIT / SICRO. As especificações dos serviços, obedecerão às normativas do DNIT. O orçamento foi elaborado baseado nas normativas vigentes da SINFRA e DNIT.



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

O valor estimado para contratação está caracterizado no Anexo V – Orçamento - Região 02. Conforme quadro resumo o valor dos serviços propostos, é de R\$ 26.063.867,11 (vinte e seis milhões, sessenta e três mil, oitocentos e sessenta e sete reais e onze centavos) - data base: julho/2023, sem desoneração.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Os serviços a serem contratados tem por escopo manter o padrão rodoviário do segmento, destinados a evitar a ocorrência de defeitos, objetivando o perfeito estado de funcionamento e conservação do patrimônio público conforme especificado nos manuais, instruções de serviço e normas técnicas específicas.

O objeto está composto pelos serviços previstos no Anexo I – Especificações dos serviços a serem executados e no Anexo V – Orçamento e Cronograma, que contempla o detalhamento dos quantitativos e preços estimados, além de todas as especificações.

Todos os serviços elencados deverão seguir fielmente as Normas Técnicas vigentes e Especificações de Serviços do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT e da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, devidamente atualizadas.

As intervenções deverão manter o padrão de qualidade e apresentar a melhor prática executiva, com elementos que apresente vantagens para a contratação e com a caracterização devidamente detalhada no Termo de Referência.

As atividades de conservação / manutenção a serem contratadas englobam as rodovias da Região 02 do Estado de Mato Grosso, tanto para a malha pavimentada, quanto para a malha não pavimentada, bem como para as Obra de Arte Especiais - OAE's.

Para a malha pavimentada, as atividades a serem realizadas estão previstas no Grupo G.01 (Conservação Rodoviária - atividades em pista e extra pista); no Grupo G.02 (Conservação Preventiva Periódica da Pista de Rolamento e Acostamento); e no Grupo G.03 (Serviços Especiais) foram previstas intervenções em pista e extra pista com o objetivo de reparar, recompor ou reconstruir estruturas da rodovia que tenham sido seccionadas, obstruídas ou danificadas por eventos imprevistos, ocasionando à interrupção do tráfego da rodovia, que potencialmente venham a provocar essa interrupção pelo avanço dos danos ou que ofereçam risco em potencial aos usuários das rodovias.

Para a malha não pavimentada as atividades estão inseridas no Grupo G.4 (Conservação rotineira da pista de rolamento, de dispositivos rodoviários e manutenção preventiva periódica e melhoramentos da pista de rolamento); e no Grupo G.05 (Serviços Especiais), constituem as obras necessárias para reparar, recompor ou reconstruir estruturas da rodovia que tenham sido seccionadas,



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

obstruídas ou danificadas por eventos imprevistos, ocasionando à interrupção do tráfego da rodovia ou que potencialmente venham a provocar essa interrupção pelo avanço dos danos.

As atividades a serem realizadas previstas no Grupo G. 06 (Conservação em pontes mistas e de madeira), estão assim destacadas: Atividade 1- Substituição de elementos de madeira danificados (sem reaproveitamento); Atividade 2- Reparos não estruturais / estruturais em pontes mistas / madeira / concreto.

No Grupo G.07 (Passagem de Fauna), essas atividades a serem realizadas (por demanda), destacam-se a execução de corredores ecológicos que facilitarão a travessia de espécies silvestres pelas rodovias.

A disponibilidade adequada e a qualidade das equipes a serem mobilizadas, envolvendo os colaboradores que as integram, veículos, equipamentos utilizados e materiais aplicados são elementos fundamentais para o sucesso da manutenção funcional destas rodovias.

O cronograma físico-financeiro, estabelece o prazo de execução do serviço para um período de 12 (doze) meses. Os segmentos pavimentados e não pavimentados a serem laborados estão listados no Anexo IV.

7.1. Localização e fotos das rodovias objeto de contratação – Região 02

Mapa de Situação – Região 02





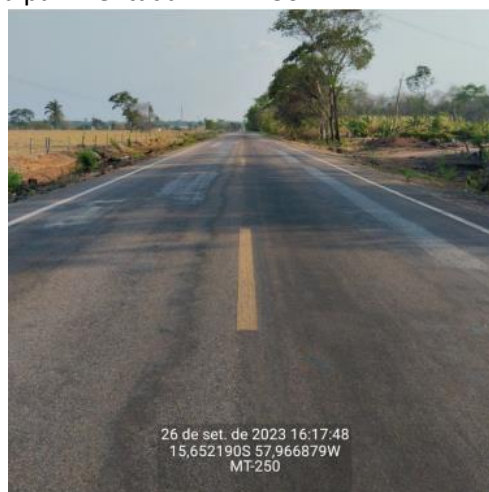
Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

Relatório fotográfico – Rodovia pavimentada – MT-175



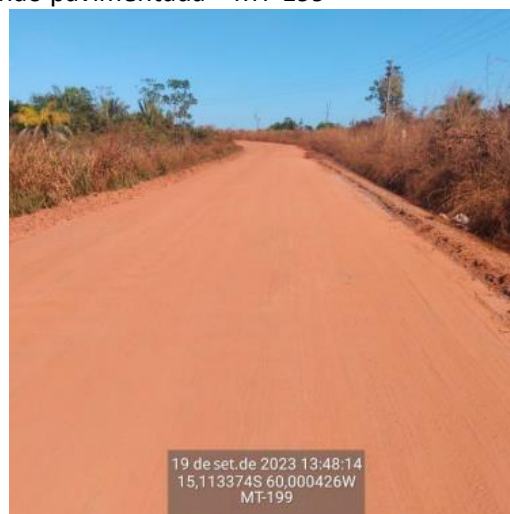
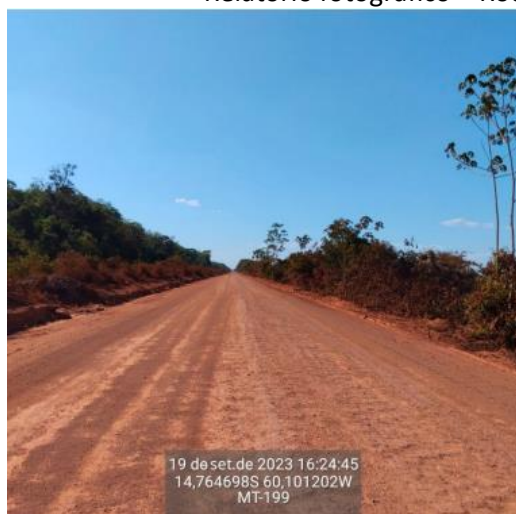
Reparo Localizado

Relatório fotográfico – Rodovia pavimentada – MT-250



Segmento com patologias

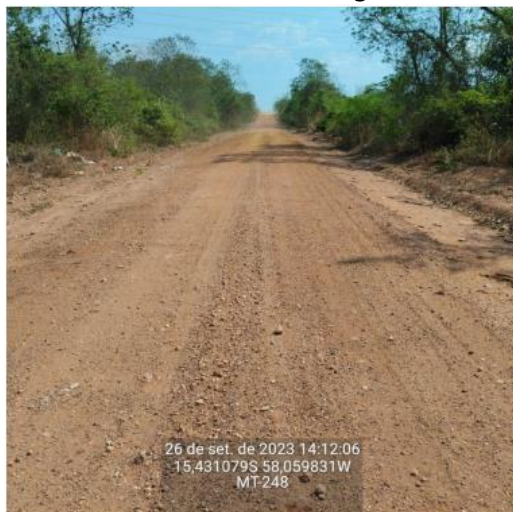
Relatório fotográfico – Rodovia não pavimentada – MT-199





Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

Relatório fotográfico – Rodovia não pavimentada – MT-248



7.2. Identificação e Titularidade das Rodovias Objeto de Conservação

A identificação e Titularidade das rodovias objeto de conservação / manutenção está caracterizado no Anexo IV – Lista SRE Região 02, contemplando (a rodovia objeto, o local de início e fim, a extensão e a cobertura da pista de rolamento).

7.3. Natureza e finalidade da obra de engenharia

O objeto da contratação é caracterizado como **serviço comum de engenharia**, nos termos do art.6º, item XXI, da Lei 14.133/2001, tendo em vista as ações, peremptoriamente padronizáveis, em termos de desempenho e qualidade, de manutenção / conservação com preservação das características originais dos bens.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Trata-se de um serviço de conservação / manutenção, das rodovias inseridas na Região 02, e a dimensão do lote que comporta o empreendimento é adequada e compatível com a capacidade de execução das empresas que participam de licitações no âmbito da SINFRA.

Não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, visto que o atraso em uma etapa executiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega dos serviços.



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

A adoção de lote único por região para a execução dos serviços deverá proporcionar ganho de escala na instalação e mobilização dos equipamentos e pessoal alocado. Dessa forma, a sub-divisão em vários lotes comprometeria a viabilidade técnica e econômica dos serviços, além de que o valor de mobilização e desmobilização para um trecho segmentado tornaria os serviços mais onerosos.

Então, pelas razões expostas, a contratação por lote não será parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS

Considerando os esforços dispendidos na conservação / manutenção do segmento em questão, bem como a importância para a economia local e até nacional, uma vez que se trata de parte da rota de escoamento de gêneros agrícolas destinados, especialmente, à exportação, a correta conservação do segmento se faz necessária e primordial, sob pena, inclusive, de risco de impacto ao resultado primário das exportações nacionais.

O crescimento populacional e econômico regional aumentou significativamente em uma demanda rodoviária maior, deste modo, as rodovias existentes já não suprem as contribuições de tráfego que são atribuídas, aumentando o risco de acidentes, e não sendo suficiente para ordenação de tráfego da região. Nesse sentido, a execução dos serviços irá assegurar que as intervenções proporcionem uma melhoria na trafegabilidade da região, incentivando o aumento e crescimento dos comerciantes locais, resultando em uma proposta mais eficiente de deslocamento que a existente, reduzindo os acidentes, e melhorando a infraestrutura da região.

Pretende-se com a futura licitação da Conservação / Manutenção da malha rodoviária do Estado de Mato Grosso - Programa MAIS MT Manutenção (Região 02):

- a) A garantia da trafegabilidade contínua e segura dos usuários da região;
- b) A diminuição do tempo de viagem para os transeuntes da região;
- c) A redução dos custos operacionais dos veículos;
- d) O melhoramento da infraestrutura rodoviária;
- e) O desenvolvimento regional, aumento do acesso a saúde, escolas e emprego.



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE A CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

No processo licitatório deverá a licitante observar as regras estabelecidas pela Lei n.14.133 de 2021, Decreto Estadual nº 1.525/2022 e demais legislação aplicável, e ainda de acordo com as condições estabelecidas no Termo de Referência e Edital.

A empresa contratada deverá: a) observar as diretrizes quanto a execução de obras e serviços de engenharia, bem como obedecer às normas correlatas relacionadas ao objeto da contratação; b) executar o contrato conforme as especificações contidas no Termo de Referência e seus anexos, assim como seguir os termos de sua proposta; c) nas intervenções manter o padrão de qualidade e apresentar a melhor prática executiva; d) comunicar ao Fiscal do Contrato qualquer ocorrência irregular que se verifique no local dos serviços; e) prestar esclarecimentos ou informação quando solicitado pela CONTRATANTE.

Será providenciado pela administração: a) Indicação de futuro fiscal das obras a serem executadas com o fulcro de garantir a qualidade dos serviços a serem executados, a realização das medições mensais e o cumprimento integral do contrato; b) Capacitação dos servidores para melhoria no aspecto da fiscalização e gestão contratual.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas e/ou interdependentes.

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

O procedimento para contratações públicas busca sempre o melhor para o interesse público, tal conceito vai além do mero cotejo de menores preços, para analisar os benefícios do processo torna-se necessário avaliar os impactos positivos e negativos na aquisição quanto:

- A observância de normas e critérios de sustentabilidade;
- O emprego apurado dos recursos públicos;
- À conservação e gestão responsável de recursos naturais;
- Ao uso de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;
- À remoção apropriada dos resíduos conforme normas de Controle de Transporte de Resíduos;
- À observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e ABNT.



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível fazer uso de energia renovável.

A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação.

Por se tratar de execução de serviços de conservação / manutenção, as rodovias não pavimentadas estão desobrigadas de licenciamento, entretanto, as rodovias pavimentadas serão obrigatoriamente, licenciada junto ao Órgão Ambiental responsável, a SEMA/MT.

13. MAPA DE RISCOS

O mapa de risco da contratação será retratado no tópico abaixo, por meio do documento elaborado para a identificação dos principais riscos que permeiam o procedimento, contendo as ações de controle, prevenção e mitigação de impactos, materializando-se no mapa de risco da contratação.

Fase – Planejamento

RISCO	ESCALA DE PROBABILIDADE	DESCRIÇÃO DO IMPACTO	ESCALA DE IMPACTO	AÇÃO PREVENTIVA RESPONSÁVEL	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA RESPONSÁVEL
1-Incorreta identificação da demanda.	Raro	Instrução processual inadequada.	Muito baixo	Verificar corretamente a demanda. Informar-se corretamente junto ao setor responsável pela demanda, solicitando ratificação ou retificação dos objetos.	Quando detectado o erro quanto a real necessidade da demanda, parar o processo no estágio em que se encontrar e proceder com a retificação dos artefatos técnicos.
2- Falta de designação ou designação incorreta de responsáveis.	Raro	Falta de análise dos instrumentos processuais. Falta de verificação da necessidade a ser atendida. Falta de dimensionamento correto do objeto a ser licitado.	Muito baixo	Identificar corretamente os problemas a serem resolvidos.	Análise prévia do objeto a ser licitado, direcionando para as equipes corretas.



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

3- Estudos preliminares incorretos.	Raro	Instrução processual inadequada. Falha no atendimento das necessidades da área demandante.	Muito baixo	Identificar corretamente os setores responsáveis. Solicitar indicação de responsáveis técnicos e demandantes. As indicações deverão ser compostas por servidores com conhecimento técnico do objeto, de legislação pertinente ao objeto e dos procedimentos da contratação.	Análise prévia do objeto a ser licitado, direcionando para as equipes responsáveis acompanharem a instrução processual.
4- Estimativa inadequada de quantitativo do objeto a ser licitado.	Pouco provável	Falha no atendimento das necessidades da área demandante do serviço. Impossibilidade de aditivo contratual (acréscimo ou supressão).	Baixo	Adequado levantamento das reais necessidades da área demandante do serviço. Envolver setores responsáveis na instrução inicial do processo, solicitando ratificação ou retificação dos objetos.	Análise de possibilidade de aditivo contratual, levando em consideração a porcentagem estabelecida para acréscimos ou supressões do objeto em questão.
5- Fracasso da licitação	Pouco provável	Atrasos da execução do objeto com aumento da demanda de tráfego não atendido. Comprometimento do desenvolvimento e segurança da região.	Baixo	Realizar o adequado levantamento das necessidades de execução com preços compatíveis e atualizados ao valor de mercado. Envolver setores responsáveis na instrução inicial do processo, solicitando ratificação ou retificação dos objetos.	Formar grupo de trabalho com conhecimento técnico e com experiência, com conhecimento do e condições necessárias em editais.
6- Impugnação do edital	Pouco provável	Atraso na contratação da empresa e consequente dificuldades para o setor demandante.	Baixo	Elaborar o edital corretamente. Atentar às normas e legislações vigentes ao elaborar o edital. Compatibilizar informações com o Termo de Referência.	Treinamento da equipe de apoio.

Fase – Gestão contratual e execução do objeto contratado

RISCO	ESCALA DE PROBABILIDADE	DESCRIÇÃO DO IMPACTO	ESCALA DE IMPACTO	AÇÃO PREVENTIVA RESPONSÁVEL	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA RESPONSÁVEL
1- Execução do objeto contratual em desacordo com o Contrato.	Raro	Falha no atendimento das necessidades da obra. Solução diversa da proposta nos instrumentos convocatórios.	Baixo	Fiscalização mensal a ser realizada pela CONTRATANTE. Determinação clara do objeto contratual. Capacitar a equipe de fiscalização do contrato para identificar fraudes com maior facilidade.	Durante a vigência do contrato, instauração de procedimento de inadimplência contratual, com vistas à aplicação de penalidades contratuais.
2- Atrasos na execução do contrato ou baixa produtividade.	Pouco provável	Aumento do custo e demora na entrega da obra. Descontinuidade dos serviços.	Baixo	Fiscalização mensal, trimestral ou semestral a ser realizada pela CONTRATANTE.	Durante a vigência do contrato, instauração de procedimento de inadimplência contratual, com vistas a aplicação das penalidades contratuais.
3- Períodos de chuva fora da previsibilidade Local.	Pouco provável	Aumento de custos e atraso no cronograma por caso fortuito ou força maior.	Baixo	NÃO HÁ.	Caberá à CONTRATANTE análise das circunstâncias e ações possíveis.
4- Contratação de empresa sem capacidade de executar o Contrato.	Pouco provável	Dificuldades na execução contratual, com o não cumprimento adequado do objeto.	Baixo	Realizar análise criteriosa da qualificação técnica e econômico-financeira da empresa.	Avaliar adequadamente a empresa.



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

5- Execução do objeto em desacordo com o contrato.	Raro	Não atendimento da demanda do órgão.	Baixo	Realização de gestão e fiscalização adequada.	Capacitação da equipe de fiscalização.
6- Falta de pagamento à contratada.	Raro	Insatisfação da contratada. Descumprimento contratual.	Baixo	Realizar a análise prévia do orçamento. Realizar gerenciamento e controle do orçamento destinado ao contrato.	Verificar periodicamente o desempenho financeiro do contrato e capacidade de desembolso do órgão.

Critérios para a avaliação dos riscos (escala probabilidade / impacto - Decreto Estadual nº 1.525/2022)

Art. 328. § 4º Os riscos serão avaliados de acordo com a seguinte escala de probabilidade:

I - raro: acontece apenas em situações excepcionais; não há histórico conhecido do evento ou não há indícios que sinalizem sua ocorrência;

II - pouco provável: o histórico conhecido aponta para baixa frequência de ocorrência no prazo associado ao objetivo;

III - provável: repete-se com frequência razoável no prazo associado ao objetivo ou há indícios que possa ocorrer nesse horizonte;

IV - muito provável: repete-se com elevada frequência no prazo associado ao objetivo ou há muitos indícios que ocorrerá nesse horizonte;

V - praticamente certo: ocorrência quase garantida no prazo associado ao objetivo.

Art. 328. § 5º Os riscos serão avaliados de acordo com a seguinte escala de impacto:

I - muito baixo: compromete minimamente o atingimento do objetivo; para fins práticos, não altera o alcance do objetivo/resultado;

II - baixo: compromete em alguma medida o alcance do objetivo, mas não impede o alcance da maior parte do objetivo/resultado;

III - médio: compromete razoavelmente o alcance do objetivo/resultado;

IV - alto: compromete a maior parte do atingimento do objetivo/resultado;

V - muito alto: compromete totalmente ou quase totalmente o atingimento do objetivo/resultado.

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

As experiências anteriores indicam que a contratação apresenta viabilidade e alta probabilidade de alcance dos resultados pretendidos.

A SINFRA não possui em seu quadro de servidores profissionais habilitados, em quantitativo suficiente, para a execução dos serviços em questão, de modo que para suprir tal necessidade torna-se imprescindível a contratação de serviços especializados, para atendimento da demanda exarada.

Considerando:

- a) A condição atual das rodovias inclusas na região 02, que necessitam de conservação / manutenção, corretivas rotineiras e preventivas periódicas, e ou emergenciais;
- b) As obrigações institucionais da SINFRA/MT;



Governo do Estado de Mato Grosso
SINFRA - Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística

c) A necessidade de se garantir a trafegabilidade constante e segura nas rodovias incluídas na região 02;

d) Todo o exposto é apresentado neste Estudo Técnico Preliminar (ETP).

Declara-se a necessidade e viabilidade de contratação dos serviços indicados neste ETP.

Cuiabá, 14 de maio de 2024.

Engº Stillac Vaz de Campos
Gestor de Projetos Especializados I
SAOR/SINFRA/MT

Engª Camila Fernanda de Souza Holodniak
Superintendente de Execução e
Fiscalização de Obras II.
SUEF II/SAOR/SINFRA-MT

De acordo:

Engª Nívia Calzolari
Secretária Adjunta de Obras Rodoviárias
SAOR/SINFRA-MT