



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

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP Nº002 /2025/SAOR/SINFRA-MT

Processo Administrativo nº: SINFRA-PRO-2024/17352

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.

II. OBJETO DO ESTUDO E ESPECIFICAÇÕES GERAIS

O objeto de estudo para contratação destina-se a execução da obra de Restauração e Implantação / Pavimentação, na Rodovia MT-140, Trecho: Fim Duplicação (Fim PU Santa Carmem); Ribeirão Carmelita (Div. Santa Carmem / Sinop) – Início PU Sinop; Código S.R.E. 140EMT0570 / 140EMT0580, localizada no município de Sinop / Santa Carmem / MT, dividido em 02 (dois) segmentos: i) Segmento 01 (Restauração): Estacas 12+0,00 à 1013+19,20 e Estacas 1068+0,00 à 1321+0,80 – Extensão 25,100km; ii) Segmento 02 (implantação / Pavimentação): Estacas 2000+0,00 à 2049+5,78m – Extensão 0,98578km. Extensão total: 26,08578km; traçado de acordo com Projeto Executivo.

O projeto elaborado inclui obras de arte correntes, além de todos os demais sistemas de drenagem, sinalização e demais obras complementares.

Compatibilizando as alterações necessárias com as variáveis socioambientais buscou-se minimizar desapropriações e reduzir o impacto ambiental gerado pela implantação / pavimentação no segmento em questão. Foram realizados estudos afim de reconhecer as condições da rodovia existente, para então definir alternativa de traçado, sempre visando imprimir melhor qualidade técnica, conforto e segurança de trafegabilidade à futura rodovia no que se refere aos elementos geométricos da mesma.

As características técnicas adotadas na elaboração do projeto obedecem às determinações contidas nas Instruções de Serviço do DNIT, Manuais e Escopo da SINFRA/MT.

Hélio Hermínio Ribeiro Torquato da Silva, s/n, Centro Político Administrativo
748-250 • Cuiabá • Mato Grosso



Autenticado com senha por STHEFANY ALVES ANDRADE - Assessor(a) / GSAOR - 15/01/2025 às 08:44:29.
Documento Nº: 23852088-1227 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=23852088-1227>

1 mt.gr



SINFRA-PRO-2024/17352

SIGA



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

II.1. LOCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DO OBJETO CONTRATUAL

A execução do Projeto Executivo de Restauração e Implantação / Pavimentação, na Rodovia MT-140, no trecho em questão possui as seguintes coordenadas UTM:

- Início do Projeto – Latitude 8.684.386,4249 S; Longitude 668.472,8864 E
- Final do Projeto – Latitude 8.677.031,7680 S; Longitude 687.363,8280 E

Vide mapa de localização no item 7.1.

II.2. NATUREZA E FINALIDADE DO OBJETO CONTRATUAL

A execução da obra de Restauração e Implantação / Pavimentação, na Rodovia MT-140, no trecho em questão é caracterizado como **obra comum de engenharia** visto que: i) os serviços a serem executados apresentam baixo grau de complexidade técnica; ii) são executadas corriqueiramente pela administração; iii) os métodos construtivos, equipamentos e materiais utilizados para sua feitura são frequentemente empregados; iv) os padrões de desempenho e qualidade são aferidas através de especificações técnicas usuais (entre estas destaca-se as elaboradas pelo DNIT); v) existem diversas empresas aptas a se habilitarem no certame licitatório.

A restauração e implantação / pavimentação tem importância relevante para as atividades desenvolvidas na região. Estas atividades dependem das rodovias para o transporte no atendimento das demandas dos insumos e no escoamento das produções.

Objetiva-se, com a restauração e pavimentação destes segmentos assegurar e melhorar o fluxo permanente de pessoas e mercadorias às zonas produtoras agropastoris e incentivar o franco desenvolvimento econômico, em especial aos Municípios de Sinop e Santa Carmem / MT.

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.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A necessidade da obra de Restauração e Implantação / Pavimentação, da Rodovia MT-140, no trecho em questão é garantir a melhoria da qualidade de trafegabilidade, proporcionando melhor fluidez, segurança e conforto do usuário.





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

Com a restauração, implantação / pavimentação da rodovia MT-140 no trecho em questão, os habitantes de modo geral terão maior facilidade para se deslocarem, além de mais segurança e conforto propiciará mais uma opção de lazer e aproximação entre as populações dos municípios de Sinop e Santa Carmem / MT, melhorando as condições de vida para suas populações.

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

A atual contratação está alinhada com o Planejamento da Administração, que será inserido no Plano de Contratação Anual (PCA) / SINFRA” - (vide link abaixo):

<https://www.sinfra.mt.gov.br/documents/363190/0/Plano+de+Contrata%C3%A7%C3%B5es+Anual+2024.pdf/0cf0c328-8391-b66f-42cd-8d70be2cbc08?t=1706637346433>

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.

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A obra será executada 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.

O objeto a ser contratado possui escopo predefinido, com prazo de execução previsto em cronograma físico financeiro, estabelecido no projeto executivo.





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

No projeto executivo 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.

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) Definição do local de execução da obra: endereço indicado no item II.1;
- b) A obra a ser executada deverá abraçar as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas;
- c) A metodologia executiva a ser adotada deverá estar em conformidade com as normas técnicas vigentes;
- d) A definição do orçamento e do prazo de execução da obra estão delineados na planilha orçamentária e no cronograma físico-financeiro, visualizados no projeto executivo – Volume 4 – Orçamento (sem desoneração);
- e) Cronograma físico-financeiro, prazo de execução: 12 meses
- f) Deverá ser cumprido, por parte da contratada, o Plano de Gerenciamento de Resíduos, garantindo o correto descarte destes segundo sua classe;
- g) 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;
- h) 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;
- i) 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;

Hélio Hermínio Ribeiro Torquato da Silva, s/n, Centro Político Administrativo
748-250 • Cuiabá • Mato Grosso



Autenticado com senha por STHEFANY ALVES ANDRADE - Assessor(a) / GSAOR - 15/01/2025 às 08:44:29.
Documento Nº: 23852088-1227 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=23852088-1227>

4 mt.gr



SINFRACAP202502739A

SIGA



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

j) A avaliação técnica profissional e técnica operacional descritas abaixo foram definidos em observância à Instrução Normativa (IN) nº 108/MT de 01/02/2008 e à 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:
 - ✓ 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);
 - ✓ 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).
- 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”. **Justificativa:** de acordo com o Acórdão nº 2.760/2012 – Plenário “se o aumento de quantitativos do serviço não incrementa, incontestavelmente, a complexidade técnica da tarefa, não há motivos para estabelecer limite para o número de atestados”, esta situação se apresenta nesta obra na Rodovia MT-140.

- **Exigência de Capacidade Técnica Operacional;**

Item I - Maior relevância global ser comprovada:

Serviço	Extensão dos Trechos	Extensão a ser comprovada
Execução de Restauração e Implantação / Pavimentação, em CBUQ	26,086 Km	13,043 Km

- ✓ Execução de pavimentação em CBUQ (faixa C) = 17.580,78 t;
Execução de pavimentação em CBUQ (faixa C) a ser comprovada = 8.790,39 t.

Hélio Hermínio Ribeiro Torquato da Silva, s/n, Centro Político Administrativo
748-250 • Cuiabá • Mato Grosso



Autenticado com senha por STEHFANY ALVES ANDRADE - Assessor(a) / GSAOR - 15/01/2025 às 08:44:29.
Documento Nº: 23852088-1227 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=23852088-1227>

5 mt.gr



SINFRA-PRO-2024/17352

SIGA



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

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

Parcelas de Maior Relevância Técnica					
Item	Serviço	Unid.	Quantitativo orçado	Quantitativo a ser comprovado	Relevância
01	Reciclagem com adição de 2% de cimento e incorporação do revestimento asfáltico à base	m³	47.547,24	23.773,62	16,39%
02	Tratamento Superficial Duplo	m²	253.826,54	126.913,27	5,68%

3.2. Requisitos de sustentabilidade

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

- Uso de 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.

Hélio Hermínio Ribeiro Torquato da Silva, s/n, Centro Político Administrativo
748-250 • Cuiabá • Mato Grosso



Autenticado com senha por STHEFANY ALVES ANDRADE - Assessor(a) / GSAOR - 15/01/2025 às 08:44:29.
Documento Nº: 23852088-1227 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=23852088-1227>

6 mt.gr



SINFRA-PRO-2024/17352-739A

SIGA



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

- 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.
- 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.

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;
- e) Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Os quantitativos dos serviços correlacionados ao objeto a ser licitado estão detalhados em Projeto Executivo, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra 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.

Os serviços, especificações, quantidades, propostos para construção da obra, podem ser observados no Projeto Executivo para Obras de Restauração e Implantação / Pavimentação, da Rodovia MT-140 (no trecho em questão); Volume 4 – Orçamento da Obra.

Hélio Hermínio Ribeiro Torquato da Silva, s/n, Centro Político Administrativo
748-250 • Cuiabá • Mato Grosso



Autenticado com senha por STHEFANY ALVES ANDRADE - Assessor(a) / GSAOR - 15/01/2025 às 08:44:29.
Documento Nº: 23852088-1227 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=23852088-1227>

7 mt.gr



SINFRA-PRO-2024/17352

SIGA



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

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

Como solução para execução desta pavimentação, surgiu como opção:

Solução 1: Pavimentação asfáltica com Tratamento Superficial Duplo (TSD). É uma das escolhas mais comuns. Uma das suas principais características positivas é a sua alta flexibilidade, e uma boa relação de custo-benefício.

Solução 2: Pavimentação asfáltica com Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ). A execução desse tipo de pavimento, visa garantir uniformidade, padronização bem como proporcionar uma estrutura apta a suportar as cargas de tráfego determinada em projeto. Esse tipo de material é capaz de acompanhar melhor as movimentações térmicas (contrações e retrações devido ao calor).

Solução 3: Pavimentação com Concreto Armado. Também conhecido como pavimento rígido, tem excelentes parâmetros de durabilidade, resistência e baixa manutenção ao longo de bastante tempo de uso. Contudo, os custos iniciais são altos quando comparados com o asfalto, e demandam maior tempo para execução.

Diante dessas soluções apresentadas, a deliberação a ser executada, definida em projeto executivo aprovado pela SINFRA, baseada no diagnóstico de suas características funcionais e estruturais, no estudo de tráfego e na relação custo-benefício da obra, foi adotado a solução 2: Pavimentação Asfáltica com Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ); ainda com utilização de Reciclagem e Tratamento Superficial Duplo (TSD) no segmento onde haverá a Restauração, assim sendo, de acordo com Projeto Executivo:

- ✓ No Projeto de Restauração da Rodovia MT-140, no segmento em questão, será executado reciclagem total do pavimento existente com adição de 2% de cimento. A pista de rolamento (largura: 7,00m) será executado em CBUQ de 4cm, sobre camada anti-reflexão de trincas em TSD. O acostamento (largura: 1,50m) será executado em TSD.
- ✓ No Projeto de Implantação / Pavimentação, no segmento em questão, o revestimento da pista de rolamento (largura: 7,00m) será executado em CBUQ de 4,00 cm. O acostamento (largura: 1,50m) será executado em TSD. Será utilizada para base (esp. 15 cm) e sub-base (esp. 15cm) solo estabilizada granulométricamente com material de jazida.

Todos os serviços elencados no projeto executivo devem 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.

Hélio Hermínio Ribeiro Torquato da Silva, s/n, Centro Político Administrativo
748-250 • Cuiabá • Mato Grosso



Autenticado com senha por STEFANY ALVES ANDRADE - Assessor(a) / GSAOR - 15/01/2025 às 08:44:29.
Documento Nº: 23852088-1227 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=23852088-1227>

g mt.gr



SINFRA-PRO-2024/17352 - Página 10

Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquilaoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/publico/documentos/validar/7BTOKEN%7D4SWQ-C8CK-93MW-FHZD>. Juntado em 15/01/2025 08:20:14 por STEFANY ANDRADE.

SIGA

A presente contratação adotará como regime de execução a **empreitada por preço unitário** (art. 6º, inciso XXVIII, da Lei 14.133/2021), o que se justifica por se tratar de uma obra de construção rodoviária, para qual estão previstos serviços como: terraplenagem, pavimentação, drenagem, obra de arte correntes, sinalização; 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, de modo que o valor total do contrato será o resultante da multiplicação do preço unitário pela quantidade e tipos de serviços contratados.

Esta escolha se torna factível, também para melhor mensuração dos valores em possíveis alterações de projeto, evitando ônus ao erário público.

A modalidade da Licitação será a **Concorrência Eletrônica**, que tem a natureza de obra de engenharia, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, conforme art. 6º, XII, da Lei nº 14.133/2021, que justifica a escolha por esta modalidade.

O critério de julgamento da licitação será o de **Menor Preço**.

Não há necessidade de realizar audiência e/ ou consulta pública, pois trata-se de uma obra de engenharia a ser executada em trechos da rodovia MT-020/251, com traçado existente e em uso pela população.

Os quantitativos, delineados em projeto, foram determinados pelo levantamento dos serviços, realizados de acordo com o Projeto Executivo. Os preços unitários adotados foram os do DNIT / SICRO, e ANP. As especificações dos serviços, orçamento, foram elaborados baseado nas normativas vigentes da SINFRA e DNIT/SICRO. Os valores estão descriminados no quadro abaixo:



Autenticado com senha por STEFANY ALVES ANDRADE - Assessor(a) / GSAOR - 15/01/2025 às 08:44:29.
Documento Nº: 23852088-1227 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=23852088-1227>

9 mt.gc

SINFRACAP202502739A



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

ITEM	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		RELAÇÃO (%)	VALOR
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	2,76%	R\$ 932.059,71
2.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	1,68%	R\$ 566.858,79
3.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	9,42%	R\$ 3.178.300,56
4.0	TERRAPLANAGEM	4,69%	R\$ 1.583.552,80
	RESTAURAÇÃO		
5.0	PAVIMENTAÇÃO - Restauração	31,74%	R\$ 10.715.435,40
6.0	TRANSPORTE DA PAVIMENTAÇÃO - Restauração	5,11%	R\$ 1.724.329,10
7.0	MATERIAL BETUMINOSO -Restauração	31,60%	R\$ 10.665.209,29
8.0	DRENAGEM -Restauração	4,21%	R\$ 1.421.426,20
9.0	SINALIZAÇÃO -Restauração	1,84%	R\$ 622.386,62
10.0	OBRAS COMPLEMENTARES -Restauração	0,57%	R\$ 192.717,34
	IMPLANTAÇÃO		
11.0	PAVIMENTAÇÃO - Implantação	0,60%	R\$ 202.201,56
12.0	TRANSPORTE DA PAVIMENTAÇÃO - Implantação	1,03%	R\$ 347.453,45
13.0	MATERIAL BETUMINOSO -Implantação	0,92%	R\$ 312.211,65
14.0	DRENAGEM -Implantação	0,98%	R\$ 332.026,41
15.0	SINALIZAÇÃO -Implantação	0,06%	R\$ 21.587,32
16.0	OBRAS COMPLEMENTARES -Implantação	1,85%	R\$ 624.459,44
17.0	PAISAGISMO -Implantação	0,12%	R\$ 38.961,65
18.0	COMPONENTE AMBIENTAL -Implantação	0,81%	R\$ 273.572,80
Custo Total		100,00%	33.754.750,09

O valor total estimado para contratação é de R\$ 33.754.750,09 (trinta e três milhões, setecentos e cinquenta e quatro mil, setecentos e cinquenta reais e nove centavos), data base: SICRO, ANP (abril / 2024); sem desoneração.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

O objeto de contratação será composto pelos serviços previstos no projeto executivo, em conformidade com o levantamento de campo, memória de cálculo (detalhamento dos quantitativos e preços estimados), além das especificações. Todos os serviços elencados no projeto 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.

Serão previstos os seguintes serviços, dentre outros na execução da obra:

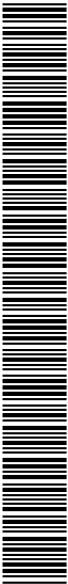
- Serviços Preliminares (Instalações de Canteiro e Acampamento, Instalação da Usina de Asfalto, Mobilização e Desmobilização de Equipamentos e Pessoal, Placa de Obra e Suporte).
- Segmento 01 (Recuperação):
 - ✓ Pavimentação (Reciclagem com adição de 2% de cimento e incorporação do revestimento asfáltico a base, Imprimação / Pintura de ligação, TSD, Concreto asfáltico – faixa C, Aquisição e Transporte de Material Betuminoso, Brita e Cimento);
 - ✓ Drenagem (Drenagem Superficial, Obras de Arte Correntes);

Hélio Hermínio Ribeiro Torquato da Silva, s/n, Centro Político Administrativo
148-250 • Cuiabá • Mato Grosso



Autenticado com senha por STHEFANY ALVES ANDRADE - Assessor(a) / GSAOR - 15/01/2025 às 08:44:29.
Documento Nº: 23852088-1227 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=23852088-1227>

10 mt.gr



SINFRA-PRO-2024/17352

Assinado por: STHEFANY ANDRADE. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquissioes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/publico/documentos/validar/%7BTOKEN%7D/4SWQ-C8CK-93MW-FHZD>. Juntado em 15/01/2025 08:20:14 por STHEFANY ANDRADE.



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

- ✓ Sinalização (Horizontal e Vertical);
- ✓ Obras Complementares (Defensa semimaleável);
- Segmento 02 (Implantação / Pavimentação):
 - ✓ Serviços de Terraplenagem (Desmatamento e Destocamento, Escavação, Carga e Transporte, Compactação de Aterros, Regularização do subleito);
 - ✓ Pavimentação (Sub-base e Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura, Imprimação / Pintura de ligação, TSD (acostamento), Concreto asfáltico – faixa C (pista de rolamento), Aquisição e Transporte de Material Betuminoso, Transporte de Brita e Material para Base e Sub-base);
 - ✓ Drenagem (Drenagem Superficial, Obras de Arte Correntes);
 - ✓ Sinalização (Horizontal e Vertical);
 - ✓ Obras Complementares / Paisagismo / Componente Ambiental (Defensa semimaleável, Hidrossemeadura, Cerca).

7.1. Localização da obra objeto de contratação



Hélio Hermínio Ribeiro Torquato da Silva, s/n, Centro Político Administrativo
748-250 • Cuiabá • Mato Grosso



Autenticado com senha por STEFANY ALVES ANDRADE - Assessor(a) / GSAOR - 15/01/2025 às 08:44:29.
Documento Nº: 23852088-1227 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=23852088-1227>

11 mt.gr

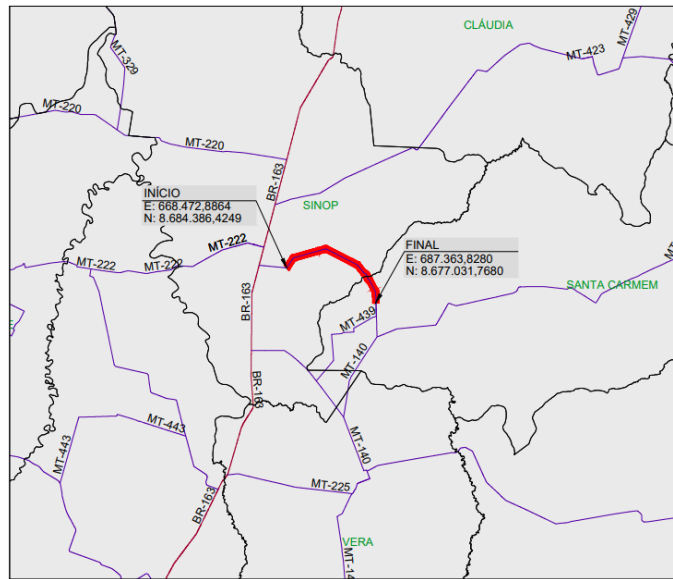


SINFRACAP202502739A

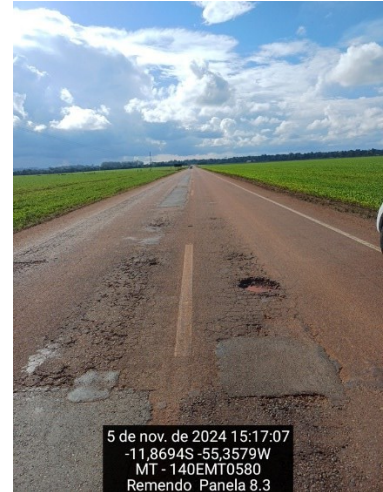
SIGA



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



7.2. Relatório fotográfico do trecho



Hélio Hermínio Ribeiro Torquato da Silva, s/n, Centro Político Administrativo
148-250 • Cuiabá • Mato Grosso



Autenticado com senha por STEFANY ALVES ANDRADE - Assessor(a) / GSAOR - 15/01/2025 às 08:44:29.
Documento Nº: 23852088-1227 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=23852088-1227>

12 mt.gr



SINFRA-PRO-2024/17352





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



5 de nov. de 2024 15:58:38
-11,8864S -55,4435W
MT - 140EMT0580
Remendo Panela Km 18.5

7.3. Identificação e Titularidade da Rodovia

Rodovia: MT-140			
Trecho: Fim Duplicação (Fim PU Santa Carmem); Ribeirão Carmelita (Div. Santa Carmem / Sinop) – Início PU Sinop			
Extensão: 26,08578 Km			
Coordenadas: Início do Trecho		Coordenadas: Fim do Trecho	
Latitude	Longitude	Latitude	Longitude
8.684.386,4249 S	668.472,8864 E	8.677.031,7680 S	687.363,8280 E
Código S.R.E.: 140EMT0580		Código S.R.E.: 140EMT0570	
Município: SINOP		Município: SANTA CARMEM	

7.4. Natureza e finalidade da obra de engenharia

O objeto da contratação de execução da obra de Restauração e Implantação / Pavimentação, na Rodovia MT-140, no trecho em questão é caracterizada como **obra de engenharia**, nos termos do art.6º, inciso XII, da Lei 14.133/2001, tendo em vista ser a atividade, por força de lei, definida como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro e passível de implicar em intervenção no meio ambiente, por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza e acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel.

Hélio Hermínio Ribeiro Torquato da Silva, s/n, Centro Político Administrativo
748-250 • Cuiabá • Mato Grosso



Autenticado com senha por STHEFANY ALVES ANDRADE - Assessor(a) / GSAOR - 15/01/2025 às 08:44:29.
Documento Nº: 23852088-1227 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=23852088-1227>

13 mt.gr



SINFRA-PRO-2024/17352

SIGA 



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

- Prestar esclarecimentos ou informações quando solicitado pela CONTRATANTE.
Será providenciado pela administração;
- Publicação do Edital;
- Indicação de futuro fiscal dos serviços a serem executadas com o fulcro de garantir a qualidade dos serviços, a realização das medições mensais e o cumprimento integral do contrato;
- 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:

- À observância de normas e critérios de sustentabilidade;
- Ao 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.

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 obra, a contratação em tela está, obrigatoriamente, licenciada junto ao Órgão Ambiental responsável, a SEMA/MT.

Todas as ações, medidas e serviços necessários para a garantia do cumprimento da licença ambiental e da preservação do meio ambiente estão descritos na Licença Prévia e Licença de Instalação emitidas pela SEMA/MT.

Hélio Herminio Ribeiro Torquato da Silva, s/n, Centro Político Administrativo
748-250 • Cuiabá • Mato Grosso



Autenticado com senha por STHEFANY ALVES ANDRADE - Assessor(a) / GSAOR - 15/01/2025 às 08:44:29.
Documento Nº: 23852088-1227 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=23852088-1227>

15 mt.gr



SINFRA-PRO-2024/17352-17

Assinado digitalmente em 15/01/2025 às 08:44:29 por STHEFANY ALVES ANDRADE. Documento assinado digitalmente, valide em <https://sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=23852088-1227>

SIGA



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

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.
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.

Hélio Hermínio Ribeiro Torquato da Silva, s/n, Centro Político Administrativo
748-250 • Cuiabá • Mato Grosso



Autenticado com senha por STEFANY ALVES ANDRADE - Assessor(a) / GSAOR - 15/01/2025 às 08:44:29.
Documento Nº: 23852088-1227 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=23852088-1227>

16 mt.gr



SINFRA-PRO-2024/17352



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

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 à 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.
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.

Hélio Herminio Ribeiro Torquato da Silva, s/n, Centro Político Administrativo
148-250 • Cuiabá • Mato Grosso



Autenticado com senha por STEFANY ALVES ANDRADE - Assessor(a) / GSAOR - 15/01/2025 às 08:44:29.
Documento Nº: 23852088-1227 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=23852088-1227>

17 mt.gr



SINFRA-PRO-2024/17352

59dbdb6f6c0. Documento assinado digitalmente, válido em <https://aquissioes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/publico/documentos/validar/%7BTOKEN%7D/4/SWQ-C8CK-93MW-FHZD>. Assinado por: JO em 14/01/2025, NIVIA CALZOLARI em 14/01/2025 08:20:14 por STEFANY ANDRADE.

SIGA

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

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

- a) A condição atual da Rodovia MT-140, Trecho: Fim Duplicação (Fim PU Santa Carmem); Ribeirão Carmelita (Div. Santa Carmem / Sinop) – Início PU Sinop; Código S.R.E. 140EMT0570 / 140EMT0580, localizada no município de Sinop / Santa Carmem / MT,
- b) As obrigações institucionais da SINFRA/MT;
- c) A necessidade de garantir a trafegabilidade constante e segura da Rodovia MT-140, no trecho em questão;
- d) Todo o exposto e apresentado neste Estudo Técnico Preliminar (ETP).

Cuiabá, 07 de janeiro de 2025.

Engº Julio Xavier Bertúlio
Coordenador de Projetos
SPOR/SAOR/SINFRA

Eng^a Nivia Calzolari
Secretária Adjunta de Obras Rodoviárias
SAOR/SINFRA-MT



18 mt.gc



SINFRACAP202502739A