



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

ANEXO I – INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Dados do Edital XXX/2025	
OBJETO: 1.1. Contratação de empresa especializada para execução dos serviços necessários para a manutenção e conservação na Rodovia MT-453 e MT-486 para o lote único. LOTE ÚNICO: Segmento 01: Rodovia MT-453, trecho Entr. BR-070 / Início Pavimentação, com extensão de 54,35 km, Segmento 02: Rodovia MT-486, trecho Entr. MT-453 / Início Pavimentação, com extensão de 19,88 km, com total de 74,23 km de extensão, localizada nos municípios de Primavera do Leste/MT, Campo Verde/MT e Dom Aquino/MT.	
Modalidade	Concorrência Pública
Tipo	Menor preço
Regime	Empreitada por preço unitário
Data da Licitação	Às xx:xx horas de xx/xx/2024.
Edital	O Edital completo estará disponível no endereço: www.sinfra.mt.gov.br e será fornecido aos interessados, mediante download.
Fonte de Recurso e Elemento de Despesa	Natureza de Despesa: 33.90.39.00 - Outros Serviços de Terceiros – Pessoa Jurídica Fonte: 17590137 - Recursos Vinculados ao FETHAB Commodities
Prazo de execução dos serviços para o LOTE ÚNICO	12 meses

HASH: 8a3ff3b7325eca7cae069652d51062415a498ef613342aeff719ac517a4126. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquilicoes.seplag.mt.gov.br/flowhee-pub/validar/7MGR-3WRD-9EDS-8SGG>. Assinado por: ANA CAROLINA ALVES XAVIER PIAZZA TOPANOTTI em 01/10/2025, GABRIELLY PEREIRA FORTES DE OLIVEIRA em 01/10/2025, STILAC VAZ DE CAMPOS em 03/10/2025. Juntado em 03/10/2025 07:31:10 por STEFANY ANDRADE.



Hélio Hermínio Ribeiro Torquato da Silva, s/n, Centro Político Administrativo
CEP: 78048-250 - Cuiabá - Mato Grosso

mt.gov.br



Autenticado com senha por STEFANY ALVES ANDRADE - Assessor(a) / GSAOR - 03/10/2025 às 07:43:09.
Documento Nº: 31007496-8497 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=31007496-8497>



SINFRACAP202588255A



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

COMPOSIÇÃO DO BDI – Alíquota ISSQN 2,00%

DETALHAMENTO DO BDI - SEM DESONERAÇÃO				
ÍTEM DE VALOR PERCENTUAL VARIÁVEL COM A ADMINISTRAÇÃO DA OBRA			% SOBRE PV	% SOBRE CD
A	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	Variável - f (CD)	6,88%	9,00%
B	CUSTOS FINANCEIROS	% sobre PV - Lucro Operacional	1,07%	1,40%
C	RISCOS	0,50% de PV	0,50%	0,65%
D	SEGUROS E GARANTIAS CONTRATUAIS	0,25% do PV	0,25%	0,33%
SUBTOTAL			8,70%	11,38%
LUCRO			% SOBRE PV	% SOBRE CD
E	LUCRO OPERACIONAL	Variável% de f (CD)	9,18%	12,00%
SUBTOTAL			9,18%	12,00%
TAXAS E IMPOSTOS			% SOBRE PV	% SOBRE CD
F	PIS	0,65% de PV	0,65%	0,85%
G	COFINS	3,00% de PV	3,00%	3,92%
H	ISSQN	% de PV	2,00%	2,62%
I	CPRB	3,6% de PV	0,00%	0,00%
SUBTOTAL			5,65%	7,39%
BDI COM IMPOSTOS - PORTE MÉDIO			23,53%	30,76%
CUSTO DIRETO - CD			0,00%	0,00%
Ofício-Circular nº 4706/2025 (SEI DNIT nº 21705904) - SELIC 15,00%				
			BDI	30,76%

RESUMO DO ORÇAMENTO

RESUMO DO ORÇAMENTO SEM DESONERAÇÃO			
OBRA:	PLANO ANUAL DE TRABALHO E ORÇAMENTO		
TRECHO:	Segmento 01: Entr. BR-070 / Início Pavimentação Segmento 02: Entr. MT-453 / Início Pavimentação		
RODOVIA:	Segmento 01: MT-453 Segmento 02: MT-486		
EXTENSÃO (KM):	Segmento 01: 50,03 Segmento 02: 26,22		
S.R.E:	Segmento 01: 453EEMT0060; 453EEMT0070; 453EEMT0080 Segmento 02: 486EEMT0040; 486EEMT0045; 486EEMT0050		
DATA BASE:	abr/25	BDI:	30,76%
ITEM	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		VALOR	RELAÇÃO (%)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 266.292,31	2,49%
2.0	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 79.955,91	0,75%
3.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 1.326.948,37	12,38%
4.0	SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO DA PISTA NÃO PAVIMENTADA	R\$ 1.112.300,76	10,38%
5.0	SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E DRENAGEM	R\$ 2.283.557,22	21,31%
6.0	SERVIÇOS DE TRANSPORTES	R\$ 5.646.188,74	52,69%
CUSTO TOTAL:		R\$ 10.715.243,31	100,00%
CUSTO R\$/ KM:		R\$ 144.351,92	

HASH: 8a3ff38b7325eca7c9e069652d51062415a498ef342aeff79ac517a1426. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiloeses.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/validar/7WGR-3WPD-9EDS-8GCG>. Assinado por: ANA CAROLINA ALVES XAVIER PIAZZA TOPANOTTI em 01/10/2025, GABRIELLY PEREIRA FORTES DE OLIVEIRA em 01/10/2025, STILAC VAZ DE CAMPOS em 03/10/2025, Juntado em 03/10/2025 07:31:10 por STEFANY ANDRADE.



Hélio Hermínio Ribeiro Torquato da Silva, s/n, Centro Político Administrativo
CEP: 78048-250 - Cuiabá - Mato Grosso

mt.gov.br



Autenticado com senha por STEFANY ALVES ANDRADE - Assessor(a) / GSAOR - 03/10/2025 às 07:43:09.
Documento Nº: 31007496-8497 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=31007496-8497>



SINFRACAP202568255A

SIGA



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

EQUIPE TÉCNICA MÍNIMA POR LOTE

EQUIPE TÉCNICA MÍNIMA POR LOTE	
PROFISSIONAL	QUANTIDADE
Engenheiro Responsável Técnico	01 (um)
Engenheiro Preposto	01 (um)
Técnico de Estradas - encarregado geral dos serviços	01 (um)
Técnico de Estradas - responsável pela implementação do PGQ	01 (um)
Engenheiro de Segurança do Trabalho	01 (um)

COMPROVAÇÃO DE CAPACITAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL

Para efeito de Capacidade Técnico Profissional, serão exigidos itens de 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). Cada Responsável Técnico só poderá representar uma única empresa, sob pena de inabilitação das Licitantes.

COMPROVAÇÃO DE CAPACITAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL

- Maior Relevância Global

LOTE 01		
Descrição	Extensão do Projeto	Extensão a ser comprovada
Execução de Serviços de Conservação e/ou Manutenção em Rodovias não pavimentadas	74,23 km	37,12 km



HASH: 8a3ff38b7325eca7c9e0696524f1062415a498ef43342aeff79ac517a4126. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquilicoes.seplag.mt.gov.br/flowhee-pub/validar/7WGR-3WRD-9EDS-8GCG>. Assinado por: ANA CAROLINA ALVES XAVIER PIAZZA TOPANOTTI em 01/10/2025, GABRIELLY PEREIRA FORTES DE OLIVEIRA em 01/10/2025, STILAC VAZ DE CAMPOS em 03/10/2025, Juntado em 03/10/2025 07:31:10 por STEFANY ANDRADE.

Hélio Herminio Ribeiro Torquato da Silva, s/n, Centro Político Administrativo
CEP: 78048-250 - Cuiabá - Mato Grosso

mt.gov.br



Autenticado com senha por STEFANY ALVES ANDRADE - Assessor(a) / GSAOR - 03/10/2025 às 07:43:09.
Documento Nº: 31007496-8497 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=31007496-8497>



SINFRACAP20258255A

SIGA



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

• **Maior Relevância Técnica**

LOTE ÚNICO				
Serviço	Unidade	Quantidade orçada	Qtd. a ser comprovada	Relevância
Enrocamento de pedra jogada - pedra de mão comercial - fornecimento e	m³	10.223,99	5.112,00	20,82%
Recomposição de revestimento primário com material de jazida	m³	42.400,00	21.200,00	5,63%

A exigência de Capacidade Técnica Operacional, foi restringida ao escopo do objeto a ser licitado, quer seja no item de maior relevância global e ou aos itens de maior relevância técnico financeira (curva ABC), e não superior a 50% (cinquenta por cento) das quantidades licitadas para o serviço específico (visando a ampla competitividade e, mantendo o mínimo grau de aptidão). Conforme já mencionados os itens de serviço de maior relevância técnica e financeira considerados 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).

Na futura e eventual contratação dos serviços de conservação / manutenção, o item com incidência na curva ABC com valor acima de 4%, destaca-se:

- Enrocamento de pedra jogada - pedra de mão comercial - fornecimento e assentamento;
- Recomposição de revestimento primário com material de jazida com material de jazida.

Consiste em obter e transportar material com características adequadas (granulometria, coesão e baixo teor de argila) para uso na recomposição e compactação. Este processo é uma solução de manutenção preventiva e corretiva que visa melhorar as condições da via, restaurando camada superior desgastada e proporcionando uma superfície estável e uniforme para o tráfego.

Para a execução da operação destes serviços, deverá ser observada as recomendações técnicas executivas. Envolvem, os cuidados relativos à preparação da superfície, qualidade do material a ser empregado, monitoração do teor de umidade do material durante a aplicação, garantir que o material seja depositado em camadas adequadas, com espessuras compatíveis com o processo de compactação, utilizando máquinas e equipamentos apropriados e bem calibrados, bem como adotar medidas de segurança, tanto para os operadores quanto para os usuários da via, durante as operações de escavação e transporte, implantando um sistema de controle de qualidade por etapas (pare e siga com o serviço em execução).

Diante de todos estes aspectos executivos, verifica-se que estes itens são significativos e exigem que o licitante tenha condições e know how para a execução do contrato, caso seja vencedor. O Atestado de Capacidade Técnica serve para que o poder público possa se certificar de que a provável

HASH: 8a3ff3b7325eca7c9e0695524f1062415a498ef43342aeff79ac517a4126. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquilicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-public/validar/7WGR-3WRD-9EDS-8GCG>. Assinado por: ANA CAROLINA ALVES XAVIER PIAZZA TOPANOTTI em 01/10/2025, GABRIELLY PEREIRA FORTES DE OLIVEIRA em 01/10/2025, STILAC VAZ DE CAMPOS em 03/10/2025. Juntado em 03/10/2025 07:31:10 por STHEFANY ANDRADE.



Hélio Herminio Ribeiro Torquato da Silva, s/n, Centro Político Administrativo
CEP: 78048-250 - Cuiabá - Mato Grosso

mt.gov.br



Autenticado com senha por STHEFANY ALVES ANDRADE - Assessor(a) / GSAOR - 03/10/2025 às 07:43:09.
Documento Nº: 31007496-8497 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=31007496-8497>



SINFRA-PRO-2025/16924

SIGA



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

empresa fornecedora possui a aptidão técnica para entregar os produtos ou serviços que ele está buscando contratar. Em suma, o poder público há de exigir um Atestado de Capacidade Técnica em seu edital, essencialmente, para se proteger.

Este atestado é quase como uma espécie de “carta de recomendação” e serve para comprovar que a empresa tem a perícia necessária para entregar o objeto licitado. Por esse motivo, no fim das contas, o Atestado de Capacidade Técnica serve para que o poder público tenha segurança na hora de fazer negócios com empresas privadas; serve para resguardar o poder público a fazer negócios com uma empresa confiável.

1. DA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO OBJETO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

O Brasil é um país de dimensões continentais que tem nas rodovias sua principal infraestrutura logística de transporte.

O Estado de Mato Grosso em razão de sua imensa área territorial e liderança na produção agrícola nacional, precisa estabelecer políticas de manutenção e expansão urgentes para o modal rodoviário.

Considerando a malha rodoviária como elemento de grande importância no transporte de cargas e pessoas no país, torna-se fundamental a viabilização de alternativas que permitam melhorar as condições de nossas rodovias. O Governo do Estado de Mato Grosso, por meio da Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística (SINFRA), têm a obrigação legal de promover a expansão e zelar desse patrimônio público, tendo em vista quanto à sua destinação pública, as rodovias são consideradas bens públicos por determinação legal (Lei nº 10.406/02 - Código Civil), além da Lei de Responsabilidade Fiscal atribuir ao administrador público a obrigação de conservá-lo ou preservá-lo.

Para tanto, a SINFRA, como órgão executivo rodoviário do estado, deve utilizar de técnicas modernas de procedimentos racionais e otimizados para a expansão e maior vida útil às obras executadas na malha, com a finalidade de proporcionar um transporte mais eficiente, rápido, seguro e confortável aos usuários das rodovias estaduais mato grossenses.

Devido a aplicação insuficiente de investimentos na conservação/manutenção da malha rodoviária nos últimos anos, o Estado de Mato Grosso está enfrentando o desafio de melhorar o sistema de infraestrutura rodoviária e, desta forma, cumprir os objetivos fundamentais traçados no art. 3º da Constituição Federal.

É nesse contexto que a SINFRA implantou mecanismos que possibilitaram investir recursos em infraestrutura rodoviária de modo eficiente e eficaz com o Programa MAIS MT Manutenção.

A continuidade desse processo ocorre pela implantação do Programa de Manutenção. Ainda, a SINFRA modificou e readequou a formatação de seus projetos rodoviários, otimizando o

HASH: 8a3ff38b7325eca7c9e0696524f1062415a498ef43342aeff79ac517a4126. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquilicoes.seplag.mt.gov.br/flowhee-public/validar/7WGR-3WRD-9EDS-8GCG>. Assinado por: ANA CAROLINA ALVES XAVIER PIAZZA TOPANOTTI em 01/10/2025, GABRIELLY PEREIRA FORTES DE OLIVEIRA em 01/10/2025, STILAC VAZ DE CAMPOS em 03/10/2025, Juntado em 03/10/2025 07:31:10 por STEFANY ANDRADE.



Hélio Herminio Ribeiro Torquato da Silva, s/n, Centro Político Administrativo
CEP: 78048-250 - Cuiabá - Mato Grosso

mt.gov.br



Autenticado com senha por STEFANY ALVES ANDRADE - Assessor(a) / GSAOR - 03/10/2025 às 07:43:09.
Documento Nº: 31007496-8497 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=31007496-8497>



SINFRACAP20258255A

SIGA



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

monitoramento dos contratos de obras e agora, com a contratação de serviços de Reabilitação definidos através de Catálogo de Soluções, busca aliar atualidade a eficiência nas soluções de engenharia.

Os serviços de reabilitação merecem uma abordagem especial na Engenharia, pois o resultado de um projeto depende da época em que foi realizado, da frequência de conservação que o objeto recebeu e que receberá até sua efetiva execução, além da qualidade dos serviços de conservação executados no período.

Atentos a essa realidade, os Órgãos Rodoviários Estaduais e o DNIT, juntamente com órgãos de fomento como o Banco Mundial trabalharam uma nova arquitetura de contratação, onde o contrato é respeitado e ao mesmo tempo é conseguida uma solução eficiente, atual e econômica para a reabilitação da rodovia. A qual consiste na adoção de uma matriz com soluções de engenharia para cada tipo de demanda no campo. Assim, antes de ser emitida a Ordem de Serviço para a obra de reabilitação, o time de técnicos da SINFRA com o apoio das empresas de Gerenciamento e Supervisão, avaliam o trecho a ser trabalhado e selecionam a solução de projeto a ser aplicada na recuperação. A solução adotada reflete às condições atualizadas da realidade física do trecho da rodovia, devendo essa solução ser escolhida dentre aquelas que façam parte do catálogo de soluções e preços pre-pactuados. Para todas as soluções do catálogo são ofertados preços, por isso a solução de obra é rápida e eficiente.

Este item do Termo de Referência contém os elementos necessários para a execução de Recuperação Funcional de Rodovias Não Pavimentadas Degradadas em rodovias estaduais diversas, no Estado de Mato Grosso, com aplicação de soluções para reabilitação, constantes no Catálogo Técnico da SINFRA.

Os serviços propostos têm como objetivo sanar os principais defeitos superficiais em pontos específicos de rodovias prioritárias não pavimentadas, reduzindo os pontos de atoleiro em época de chuva e melhorar as condições de conforto e segurança da malha rodoviária. Isso se deve ao fato de que, nos segmentos definidos neste **Anexo**, apresentando desgaste excessivo, buracos e erosão, perdendo a sua eficiência.

Dessa forma, foram consideradas a execução dos serviços propostos da seguinte forma:

- ✓ Enrocamento de pedra para estabilização do solo em segmentos críticos, a exemplo de atoleiros;
- ✓ Recomposição de revestimento primário a fim de restaurar a camada superficial da via, garantindo melhores condições de trafegabilidade, segurança e durabilidade da estrada;
- ✓ Reconformação da plataforma para readequação da superfície da estrada, corrigindo deformações, desníveis e irregularidades causadas pelo tráfego,

Hélio Hermínio Ribeiro Torquato da Silva, s/n, Centro Político Administrativo
CEP: 78048-250 - Cuiabá - Mato Grosso

mt.gov.br



HASH: 8a3ff38b7325eca7c9e069652451062415a498ef43342aeff79ac517a4126. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquiloeses.seplag.mt.gov.br/flowbee-public/validar/7WGR-3WRD-9EDS-8GCG>. Assinado por: ANA CAROLINA ALVES XAVIER PIAZZA TOPANOTTI em 01/10/2025, GABRIELLY PEREIRA FORTES DE OLIVEIRA em 01/10/2025, STILAC VAZ DE CAMPOS em 03/10/2025, Juntado em 03/10/2025 07:31:10 por STEFANY ANDRADE.



SINFRACAP20258255A





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

intempéries e erosão.

As quantidades 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.

A contratação desses serviços, quando inserida em uma estratégia integrada de manutenção preventiva e corretiva, possibilita uma série de benefícios para a gestão e conservação da infraestrutura rodoviária. Entre os principais pontos, destacam-se:

- **Melhoria na Segurança do Tráfego:** Ao conservar e recuperar a superfície da rodovia, minimizam-se riscos como buracos, irregularidades e áreas desgastadas, o que reduz a probabilidade de acidentes;
- **Prolongamento da Vida Útil da Via:** A execução programada dos serviços impede a deterioração acelerada do pavimento não pavimentado, evitando a necessidade de intervenções corretivas de maior escala no futuro;
- **Otimização dos Custos de Manutenção:** Intervenções regulares e planejadas tendem a reduzir os gastos com reparos emergenciais e maiores intervenções, proporcionando uma economia a longo prazo;
- **Melhoria das Condições de Mobilidade:** Uma rodovia bem conservada oferece uma superfície mais uniforme e estável, o que facilita o fluxo de veículos e melhora a acessibilidade para os usuários;
- **Gestão Eficiente dos Recursos Públicos:** A manutenção preventiva permite um melhor planejamento e alocação de recursos, evitando surpresas e despesas inesperadas decorrentes de problemas estruturais.

Destarte, a contratação para a execução desses serviços possibilitará não apenas a melhoria imediata das condições da rodovia, mas também o fortalecimento de uma estratégia de manutenção que assegura a durabilidade, segurança e eficiência da rede viária.

Os serviços que compõem as atividades deverão seguir prioritariamente as normas e especificações técnicas da SINFRA e, nos casos omissos, as normas do DNIT.

Os preços propostos para os serviços constantes no orçamento, são referentes às soluções indicadas nas quantidades e locais definidos no projeto. Havendo necessidade de modificação qualitativa ou quantitativa das soluções adotadas no projeto, serão respeitados os preços unitários e os limites financeiros contratados (Valor Global contratado). As alterações propostas pelo Fiscal, pela Supervisora ou pela empresa Executora, após os devidos estudos, serão avaliadas pela Gerenciadora em conjunto com Secretaria Adjunta de Obras.

Caso as alterações propostas causem impacto financeiro no Cronograma de Desembolso Mensal e/ou acréscimo no valor contratual, somente serão adotadas com aprovação da SINFRA, baseada em parecer emitido pela Superintendência Ambiental de Obras (SUAM), respeitados os

HASH: 8a3ff38b7325eca7c0e069652451062415a498ef4342aeff79ac517a4126. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquilicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/validar/7WGR-3WRD-9EDS-8GCG>. Assinado por: ANA CAROLINA ALVES XAVIER PIAZZA TOPANOTTI em 01/10/2025, GABRIELLY PEREIRA FORTES DE OLIVEIRA em 01/10/2025, STILAC VAZ DE CAMPOS em 03/10/2025, Juntado em 03/10/2025 07:31:10 por STEFANY ANDRADE.



SINFRACAP202588255A



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

limites impostos no presente Termo de Referência.

1.2 JUSTIFICATIVA DA ADOÇÃO DE CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE RODOVIA NÃO PAVIMENTADA

Sem uma manutenção adequada em atividades preventivas e corretivas, as rodovias não pavimentadas do Estado de Mato Grosso não oferecem segurança viária adequada, o que pode incorrer em riscos aos usuários das rodovias. Sabe-se também que trafegar em rodovias com patologias rodoviárias superficiais aumentam os gastos com deslocamento e com a manutenção dos veículos, o que encarece o custo do frete ao escoamento da safra do Estado.

Desta forma, há de se manter em condições aceitáveis de trafegabilidade a malha não pavimentada estadual de forma a se ter condições mínimas de segurança.

Os serviços propostos têm como objetivo a adoção de medidas de conservação e manutenção em rodovias não pavimentadas baseando-se em diversos fatores estratégicos e operacionais:

- **Segurança dos Usuários:** Manter a rodovia em boas condições evita irregularidades e deformações que podem ocasionar acidentes, proporcionando uma via mais segura para o tráfego;
- **Durabilidade da Infraestrutura:** A manutenção preventiva impede a deterioração acelerada da via, prolongando sua vida útil e evitando que pequenos desgastes se transformem em problemas estruturais mais graves;
- **Custo-Benefício:** Investir em manutenção periódica é mais econômico a longo prazo, já que evita reparos emergenciais e intervenções corretivas de maior escala, que costumam ser mais onerosos;
- **Melhoria da Mobilidade e Desenvolvimento Regional:** Uma rodovia bem conservada contribui para um fluxo de tráfego mais eficiente, facilitando o transporte de pessoas e mercadorias, o que, por sua vez, impulsiona o desenvolvimento econômico e social das regiões atendidas;
- **Gestão Eficiente dos Recursos Públicos:** A execução planejada dos serviços de conservação permite um melhor gerenciamento dos investimentos, garantindo que os recursos sejam aplicados de forma a maximizar a performance e a durabilidade da infraestrutura; e
- **Redução dos Impactos Ambientais:** Medidas de manutenção adequadas ajudam a controlar problemas de erosão, drenagem inadequada e outros impactos ambientais, promovendo um equilíbrio entre a infraestrutura e o meio ambiente.

A Rodovia MT-453 e MT-486 tem importância relevante para as atividades desenvolvidas na região, principalmente às atividades do agronegócio, com as lavouras de soja e atividades pecuária bovina.

Hélio Hermínio Ribeiro Torquato da Silva, s/n, Centro Político Administrativo
CEP: 78048-250 - Cuiabá - Mato Grosso

mt.gov.br



HASH: 8a3ff38b7325eca7cae0696524f1062415a498ef43342aeff719ac517a4126. Documento assinado digitalmente, válido em <https://aquilicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/validar/7WGR-3WRD-9EDS-8SGG>. Assinado por: ANA CAROLINA ALVES XAVIER PIAZZA TOPANOTTI em 01/10/2025, GABRIELLY PEREIRA FORTES DE OLIVEIRA em 01/10/2025, STILAC VAZ DE CAMPOS em 03/10/2025, Juntado em 03/10/2025 07:31:10 por STHEFANY ANDRADE.



SINFRACAP20258255A





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

Estas atividades dependem das rodovias para o trânsito no atendimento das suas demandas de insumo e escoamento das produções.

A rodovia também apresenta sua contribuição social, promovendo a economia local, elevando a demanda de trabalho e de produtos nos municípios da região, além das arrecadações de tributos municipais, estaduais e federais, com a origem do agronegócio trazendo benefícios sociais com a saúde, educação, obras de saneamento, infraestrutura urbana e rodoviária para a região.

A Conservação e Manutenção da Rodovia MT-453 e MT-486 mostra-se, particularmente importante para a expansão e consolidação das atividades agrícolas e da pecuária desenvolvidas nas áreas lindeiras à rodovia.

Ademais, esclarece-se que, embora os contratos vigentes de manutenção regional prevejam o serviço de Conservação e Manutenção de Rodovia Não Pavimentada, sua aplicação é inviável devido às limitações dos quantitativos estipulados, que correspondem em média 5% da malha rodoviária, enquanto a atual demanda é substancialmente superior, conforme detalhado neste **Anexo**.

Os contratos de manutenção rotineira foram estruturados para atender demandas recorrentes e de menor complexidade.

1.3 JUSTIFICATIVA PARA NÃO ADOTAÇÃO DA MODELAGEM DA INFORMAÇÃO DA CONSTRUÇÃO (BUILDING INFORMATION MODELLING – BIM) OU OUTRA TECNOLOGIA SIMILAR

A aplicação da metodologia BIM (Building Information Modelling) é recomendada, prioritariamente, para projetos de arquitetura, engenharia e construção de maior complexidade, nos quais a integração de disciplinas, a compatibilização de projetos e a gestão do ciclo de vida da edificação ou da infraestrutura são elementos centrais para a eficiência e qualidade da entrega.

O artigo 19, §3º, da Lei n. 14.133/2021 estabelece a preferência pela adoção da Modelagem da Informação da Construção (BIM) ou tecnologias e processos integrados similares ou mais avançados em licitações de obras e serviços de engenharia, desde que sejam adequados ao objeto. No entanto, a lei não especifica as justificativas para a não utilização dessa tecnologia. A respeito disso, temos a informar:

Previamente temos que entender que o BIM não representa simplesmente implantar um software no computador e utilizar um sistema, portanto ele não é um programa, e sim um sistema onde você pode utilizar várias ferramentas, como o Autodesk Civil 3D, Revit, Navisworks, Archicad, Altoqi e TQS para inserir, editar ou ler informações do modelo.

Tratando-se da metodologia BIM, não se restringe na aplicação ferramentas tecnológicas, mas também em processos de engenharia e mudança cultural.

HASH: 8a3ff38b7325eca7c9e0696524f1062415a498ef3342aeff79ac517a4126. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquilicoes.seplag.mt.gov.br/flowhee-pub/validar/7MGR-3WRD-9EDS-8SGG>. Assinado por: ANA CAROLINA ALVES XAVIER PIAZZA TOPANOTTI em 01/10/2025, GABRIELLY PEREIRA FORTES DE OLIVEIRA em 01/10/2025, STILAC VAZ DE CAMPOS em 03/10/2025. Juntado em 03/10/2025 07:31:10 por STHEFANY ANDRADE.





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

No caso específico de obras de infraestrutura, o Brasil como um todo está em fase de adaptação, onde o próprio DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura e Transportes ainda se encontra em fase de implementação de capacitação dos profissionais e adoção de recursos físicos necessários para as análises e novos padrões a serem adotados.

Em se tratando da SINFRA, temos a salientar que, os projetos que são em sua totalidade elaborados por meio de contratos de empresas projetistas ou de doação de órgãos interessados, são elaborados através do software Autodesk Civil 3D, que constitui para projetos de infraestrutura, uma das principais ferramentas de interação de disciplinas de projetos (terraplanagem, pavimentação, drenagem, sinalização, obras de artes correntes e complementares) e já são analisados nesse formato. Portanto, embora de forma incompleta, as demandas relativas aos projetos já são entregues e analisadas com base nas ferramentas BIM, uma vez que para análises mais técnicas precisam ser feitas e compatibilizadas pelos arquivos nativos. Tendo mais transparência e confiabilidades nas quantidades entregues e apresentadas nos relatórios.

Portanto, é importante esclarecer que a SINFRA, dentro das suas possibilidades atuais, já vê implementando o sistema BIM na elaboração e análise de projetos.

Contudo, a sua integralidade, no que diz respeito a implementação, deve passar acima de tudo por uma mudança e quebra de paradigmas relacionado à cultura de trabalho colaborativo para os projetos de infraestrutura, uma vez que a interação de projetos tem sido mais amplamente utilizada em obras de construção civil.

Sendo ainda mais específico, a nossa realidade quanto à implementação integral do BIM, temos a salientar que, faz-se necessário uma constante capacitação para os servidores e analistas, além do fornecimento de ferramentas necessárias para execução das atividades do setor competente.

Atualmente não dispomos sequer de Autocad em nossas estações de trabalho o que nos limita a analisar os projetos meramente pelos arquivos em PDF, Word e Excel, ou seja, é imprescindível a qualificação dos profissionais, além da disponibilização de ferramentas para as análises em BIM.

Ademais, o serviço objeto deste processo licitatório consiste na execução de serviços de manutenção e conservação, caracterizado como uma intervenção superficial de manutenção viária, com escopo técnico bem definido, de baixa complexidade geométrica, sem a necessidade de elaboração de projetos executivos complexos ou integração de múltiplas disciplinas técnicas.

Dessa forma, considerando:

- A natureza repetitiva e padronizada do serviço;
- A baixa complexidade geométrica e ausência de necessidade de modelagem tridimensional;
- A inexistência de ganhos significativos na aplicação da metodologia BIM, tanto na fase de projeto quanto na execução e gestão do serviço;

Hélio Herminio Ribeiro Torquato da Silva, s/n, Centro Político Administrativo
CEP: 78048-250 - Cuiabá - Mato Grosso

mt.gov.br



HASH: 8a3ff38b7325eca7cae069652451062415a498ef4342aeff79ac517a4126. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquilicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/validar/7WGR-3WRD-9EDS-8SGC>. Assinado por: ANA CAROLINA ALVES XAVIER PIAZZA TOPANOTTI em 01/10/2025, GABRIELLY PEREIRA FORTES DE OLIVEIRA em 01/10/2025, STILAC VAZ DE CAMPOS em 03/10/2025, Juntado em 03/10/2025 07:31:10 por STEFANY ANDRADE.



SINFRACAP202588255A





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

- O custo adicional e desproporcional relacionado à exigência de modelagem BIM para este tipo de serviço específico;

Conclui-se que a adoção do BIM ou tecnologias similares não se justifica técnica nem economicamente neste certame, sendo mais adequado o uso de métodos tradicionais de planejamento, especificação e fiscalização.

1.4 INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA

1.4.1 Placa da obra

A placa de obra deverá ser resistente às intempéries durante todo o período de execução. Suas dimensões serão de 5,00 x 2,50 m, conforme o modelo indicado, que será fornecido pela Fiscalização. A placa deverá ser fixada no terreno, em local definido pelo fiscal da obra, e apoiada em estrutura de madeira.

- **LOTE ÚNICO:** Quantitativo previsto de 02 (duas) placas.

1.5 RESUMO DAS ATIVIDADES DE CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE RODOVIA NÃO PAVIMENTADA

A manutenção preventiva tem por objetivo restabelecer o perfeito funcionamento do leito estradal em princípio de degradação e restabelecer, na íntegra, suas características técnicas originais, mantendo níveis aceitáveis de trafegabilidade e segurança dos usuários.

As ações de melhoramento se justificam pela crescente demanda de tráfego nas rodovias, sobretudo o aumento do tráfego de veículos de carga nas rodovias estaduais ocasionado pelas atividades agropecuárias. Nesse cenário faz-se necessário o melhoramento contínuo das vias de forma a garantir a manutenção dos padrões de aceitação mediante o aumento no volume do tráfego. A seguir serão apresentados os resumos das atividades.

1.5.1 Terraplenagem (Unidade: m³)

- 1.5.1.1 Descrição:** Terraplenagem é a operação destinada a conformar o terreno existente aos elementos definidos em projeto. De maneira geral ela engloba os serviços de corte e de aterro; desmonte das porções mais elevadas do terreno e depósito de materiais nas zonas mais baixas. A conjunção desses serviços tem por finalidade a execução de melhoramentos no traçado da rodovia em planta e em perfil, de forma a proporcionar condições de tráfego compatíveis com o volume e tipo dos serviços que irão utilizar a rodovia.



Hélio Hermínio Ribeiro Torquato da Silva, s/n, Centro Político Administrativo
CEP: 78048-250 - Cuiabá - Mato Grosso

mt.gov.br

HASH: 8a3ff38b7325eca7c9e0696524f1062415a498ef4342aeff79ac517a4126. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquilicoes.seplag.mt.gov.br/flowhee-pub/validar/7WGR-3WRD-9EDS-8SGG>. Assinado por: ANA CAROLINA ALVES XAVIER PIAZZA TOPANOTTI em 01/10/2025, GABRIELLY PEREIRA FORTES DE OLIVEIRA em 01/10/2025, STILAC VAZ DE CAMPOS em 03/10/2025, Juntado em 03/10/2025 07:31:10 por STHEFANY ANDRADE.



SINFRACAP20258255A





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

1.5.1.2 Especificação: O subleito deverá ser limpo e regularizado, as escavações e cargas deverão ser realizadas com utilização de equipamento mecanizado compatível a operações dessa natureza. Os aterros executados deverão ser compactados mecanicamente com energia compatível a se definir um leito estradal resistente às solicitações de tráfego e os empréstimos deverão ser reconformados e recompostos. Todo o material emprestado deverá ser proveniente de jazidas com licença ambiental, também devendo os serviços de terraplenagem serem precedidos de EIA – Estudo de Impacto Ambiental, nas condições da legislação e normatização da SINFRA.

1.5.1.3 Prazos: O prazo para as intervenções será definido de acordo com o cronograma físico a ser apresentado pela Contratada e aprovado pela Fiscalização da SINFRA e de acordo com o cronograma de desembolso do Contrato.

1.5.1.4 Aceitação: Todos os serviços realizados devem ser reportados à gestora da Malha Rodoviária Estadual em Relatórios Mensais de Atividades, cuja entrega e aprovação são requisitos indispensáveis à aceitação dos serviços de manutenção preventiva periódica e melhoramentos da pista de rolamento. A aceitação dos serviços será efetuada conforme o prazo estabelecido para cada serviço de conservação.

1.5.1.5 Critérios de medição: Medição mensal por quantidade de obras previstas, concluídas e aceitas, com base em unidade de serviços.

1.5.1.6 Critério de pagamento: Pagamento mensal por quantidade medida, com base no preço por unidade estabelecido no Cronograma de Atividades.

1.5.2 Reconformação de plataforma (Unidade: m²)

1.5.2.1 Descrição: Consiste na execução de serviços de reconformação de plataforma nos trechos não pavimentados que apresentem a necessidade desses serviços. A reconformação de plataforma nesses trechos se dará mediante plano de trabalho para a execução dos serviços elaborado pela Executora e aprovado pela fiscalização da SINFRA.

1.5.2.2 Especificação: Não será permitida que a reconformação retire material da plataforma, devendo as motoniveladoras serem operadas de maneira que o material reconformado seja conduzido sempre das bordas para o eixo da plataforma, se mantendo o abaulamento e a concordância de greide com alinhamentos uniformes às suas adjacências, sem afundamentos e/ou ressalto que gerem desconforto e risco ao tráfego.

1.5.2.3 Prazos: O prazo para as intervenções será definido de acordo com o cronograma físico a ser apresentado pela Contratada e aprovado pela Fiscalização da SINFRA e de acordo com o cronograma de desembolso do Contrato.

1.5.2.4 Critérios de medição: Medição mensal por quantidade de obras previstas, concluídas e aceitas, com base em unidade de serviços.

1.5.2.5 Critério de pagamento: Pagamento mensal por quantidade medida, com base no preço por unidade estabelecido no Cronograma de Atividades.

HASH: 8a3ff38b7325eca7cae069652451062415a498ef43342aeff79ac517a4126. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquilicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/validar/7WGR-3WRD-9EDS-8GCG>. Assinado por: ANA CAROLINA ALVES XAVIER PIAZZA TOPANOTTI em 01/10/2025, GABRIELLY PEREIRA FORTES DE OLIVEIRA em 01/10/2025, Juntado em 03/10/2025 07:31:10 por STHEFANY ANDRADE.



Hélio Hermínio Ribeiro Torquato da Silva, s/n, Centro Político Administrativo
CEP: 78048-250 - Cuiabá - Mato Grosso

mt.gov.br



Autenticado com senha por STHEFANY ALVES ANDRADE - Assessor(a) / GSAOR - 03/10/2025 às 07:43:09.
Documento Nº: 31007496-8497 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=31007496-8497>



SINFRACAP20258255A



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

1.5.3 Recomposição do revestimento primário (Unidade: m³)

1.5.3.1 Descrição: Consiste no corte mecanizado da vegetação na faixa de domínio com vistas ao melhoramento da visibilidade dos usuários e do aspecto da rodovia. As definições de especificação, Padrão de Aceitação, Prazos, Critérios de Medição e Critérios de Pagamento Escritas a seguir.

1.5.3.2 Especificação: As tarefas a realizar nesta atividade consistirão no roçado da vegetação (gramas e outras espécies, nas áreas internas das interseções ou canteiros centrais de rodovias duplicadas e para as demais áreas, em toda a área compreendida a 3 metros dos bordos do acostamento, limitado pela largura da faixa de domínio. A vegetação deverá ser cortada o mais rente ao solo quanto possível evitando-se a repetição frequente das operações de roço. Toda a vegetação de pequeno porte será cortada à mesma altura, incluindo-se os arbustos. Deverão ser tomados os devidos cuidados para não serem lançados materiais e ferramentas em direção a pista de rolamento. O material roçado será amontoado e lançado em local apropriado evitando obstrução do sistema de drenagem e danos ambientais. Em nenhuma hipótese o material roçado será queimado às margens da rodovia ou, em caso de roço em taludes de corte, ser depositado nesse talude. Não será permitida a roçagem química da faixa de domínio.

1.5.3.3 Critérios de medição: Medição mensal de acordo com os serviços realizados pela empresa Executora, após atestação do Fiscal de Contrato e da Supervisora do Programa MAIS MT, de acordo com as Especificações Técnicas deste Termo de Referência e com a Ordem de Serviço específica para esta atividade.

1.5.3.4 Critério de pagamento: Pagamento mensal com base no serviço executado, dentro dos padrões de aceitação e especificações técnicas da SINFRA e da empresa Supervisora do programa de manutenção do atual governo.

1.5.4 Enrocamento de pedra (Unidade: m³)

1.5.4.1 Descrição: Consiste na execução de camada protetora de terrenos naturais com a aplicação de pedra jogada ou arrumada visando manter a estabilidade de taludes de aterro.

1.5.4.2 Especificação: O tipo de material a ser aplicado deverá ser previamente aprovado pela Fiscalização. A superfície onde será executado o enrocamento deverá ser limpa e regularizada. As pedras deverão ser lançadas em camadas regulares. O serviço deverá apresentar bom acabamento.

1.5.4.3 Prazos: O prazo para as intervenções será definido de acordo com o cronograma físico a ser apresentado pela Contratada e aprovado pela Fiscalização da SINFRA e de acordo com o cronograma de desembolso do Contrato.

1.5.4.4 Aceitação: Todos os serviços realizados devem ser reportados à gestora da Malha Rodoviária Estadual em Relatórios Mensais de Atividades, cuja entrega e aprovação são requisitos indispensáveis à aceitação dos serviços de especiais. A aceitação dos serviços será efetuada conforme o prazo estabelecido para cada serviço de conservação.

HASH: 8a3ff38b7325eca7c0e069652451062415a498ef43342aeff79ac517a4126. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquilicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-public/validar/7WGR-3WRD-9EDS-8GCG>. Assinado por: ANA CAROLINA ALVES XAVIER PIAZZA TOPANOTTI em 01/10/2025, GABRIELLY PEREIRA FORTES DE OLIVEIRA em 01/10/2025, STILAC VAZ DE CAMPOS em 03/10/2025, Juntado em 03/10/2025 07:31:10 por STHEFANY ANDRADE.



Hélio Hermínio Ribeiro Torquato da Silva, s/n, Centro Político Administrativo
CEP: 78048-250 - Cuiabá - Mato Grosso

[mt.gov.br](https://www.mt.gov.br)



SINFRACAP202588255A





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

1.5.5 Transporte de material de qualquer natureza

1.5.5.1 O serviço de transportar e descarregar na obra, os agregados (material pétreo) e material de jazida serão de responsabilidade da empresa a ser contratada.

No quadro seguinte é apresentado os parâmetros utilizados para determinação das quantidades previstas para execução do serviço do **LOTE ÚNICO** ao longo de 12 (doze) de contrato.

LIMPEZA, DESM. E DESTOCAMENTO									
SEGMENTO				Extensão (m)	Largura	Área (m²)	Destocamento de árvore com diâmetro	Local do serviço	Observação
km inicial	km final	Início	Fim						
40,00	42,20	2000	2110	2.200,000	2,000	4.400,000	-	Faixa de domínio / Jazida	MT453
42,30	44,10	2115	2205	1.800,000	2,000	3.600,000	-	Faixa de domínio / Jazida	MT453
47,10	49,50	2355	2475	2.400,000	2,000	4.800,000	-	Faixa de domínio / Jazida	MT453
0,00	3,00	0	150	3.000,000	2,000	6.000,000	-	Faixa de domínio / Jazida	MT486
3,50	9,70	175	485	6.200,000	2,000	12.400,000	-	Faixa de domínio / Jazida	MT486
17,00	19,80	850	990	2.800,000	2,000	5.600,000	-	Faixa de domínio / Jazida	MT486
5501700 - Desmatamento, destocamento, limpeza de área e						36.800,000	-		
5501701 - Destocamento de árvores com diâmetro de 0,15 a 0,30 m :							-		

4805757 ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA					
km	und				
74,220	7,500		QUANTIDADE:	556,650	m³

4915740 ROÇADA MANUAL					
km	un				
74,220	0,100		QUANTIDADE:	7,422	ha

4413996 ENLEIVAMENTO					
km	fator				
74,220	3,20%		QUANTIDADE:	2,375	m²

5503018 MANUTENÇÃO DE CAMINHO DE SERVIÇO EM LEITO NATURAL					
km	fator				
74,220	4,00%		QUANTIDADE:	2,968	km

RECONFORMAÇÃO									
SEGMENTO				Extensão (m)	Largura	Área (m²)	Total de anos	Quantidade anual	Área total do segmento
km inicial	km final	Início	Fim						
0,00	50,03	0	2501 + 10	50.030,000	8,000	400.240,000	1,000	2,000	800.480,000
0,00	24,19	0	1209 + 05	24.190,000	8,000	193.520,000	1,000	2,000	387.040,000
									1.187.520,000

RECOMPOSIÇÃO DE ATERRIO														
SEGMENTO				Extensão (m)	Espessura	Largura	Área (m²)	Volume (m³)	Total de anos	Quantidade anual	Densidade material	Peso (t/m³)	Dmt fixo (km)	Dmt aplicado (km)
km inicial	km final	Início	Fim											
0,00	1,30	0	65	1.300,000	0,200	8,000	10.400,000	4.160,000	1,000	2,000	2,06250	8.580,000	5,000	0,650
9,70	10,20	485	510	500,000	0,200	8,000	4.000,000	1.600,000	1,000	2,000	2,06250	3.300,000	5,000	0,250
11,00	12,80	550	640	1.800,000	0,200	8,000	14.400,000	5.760,000	1,000	2,000	2,06250	11.880,000	5,000	0,900
18,80	19,10	940	960	400,000	0,200	8,000	3.199,999	1.279,999	1,000	2,000	2,06250	2.639,998	5,000	0,200
34,80	34,95	1740	1747	150,000	0,200	8,000	1.200,000	480,000	1,000	2,000	2,06250	990,000	5,000	0,075
37,20	38,80	1860	1940	1.600,000	0,200	8,000	12.800,000	5.120,000	1,000	2,000	2,06250	10.560,000	5,000	0,800
44,10	44,90	2205	2245	800,000	0,200	8,000	6.399,999	2.559,999	1,000	2,000	2,06250	5.279,998	5,000	0,400
Total:														244.400,227

REVESTIMENTO PRIMÁRIO														
SEGMENTO				Extensão (m)	Espessura	Largura	Área (m²)	Volume (m³)	Total de anos	Quantidade anual	Densidade material	Peso (t/m³)	Dmt fixo (km)	Dmt aplicado (km)
km inicial	km final	Início	Fim											
0,00	14,44	0	625	6.700,000	0,200	8,000	53.600,000	21.440,000	1,000	2,000	2,0625	22.100,000	14,440	3,000
0,00	7,70	0	385	3.200,000	0,200	8,000	25.600,000	11.200,000	1,000	2,000	2,0625	25.760,000	12	3,000
12,00	16,30	630	815	4.300,000	0,200	8,000	34.400,000	6.880,000	1,000	2,000	2,0625	14.980,000	12	2,150
24,30	26,10	1195	1255	1.800,000	0,200	8,000	14.400,000	4.400,000	1,000	2,000	2,0625	9.440,000	12	1.400
29,00	34,50	1450	1725	5.500,000	0,200	8,000	44.000,000	8.800,000	1,000	2,000	2,0625	48.350,000	12	2.750
Total:														707.520,000

Hélio Hermínio Ribeiro Torquato da Silva, s/n, Centro Político Administrativo
CEP: 78048-250 - Cuiabá - Mato Grosso

mt.gov.br



HASH: 8a3f3b3b7325eca7c9e069652451062415a098ef3342aeff79ac517a4126. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquilicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/validar/7WGR-3WPD-9EDS-85CG. Assinado por: ANA CAROLINA ALVES XAVIER PIAZZA
TOPANOTTI em 01/10/2025, GABRIELLY PEREIRA FORTES DE OLIVEIRA em 01/10/2025, STILLAC VAZ DE CAMPOS em 03/10/2025, Juntado em 03/10/2025 07:31:10 por STEFANY ANDRADE.

SINFRA-PRO-2025/16924



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

MEMORANDO										ENRIQUECIMENTO									
km inicial	km final	Est. 10m	Est. 20m	Extensão (m)	Espessura	Largura	Área (m²)	Voluma (m³)	Total de área	Quantidade anual	Densidade material	Peso (kg/m³)	Dist. base (km)	Dist. topo (km)	Dist. topo (km)	Dist. topo (km)	Dist. topo (km)	Dist. topo (km)	Dist. topo (km)
0,00	0,00	40	40	50,000	0,200	8,000	399,999	79,999	1,000	1,000	1,500	119,999	84,000	18,000	0,020	11,279,939	2,162,927	MT489	
1,00	1,10	170	170	20,000	0,200	8,000	160,000	32,000	1,000	1,000	1,500	48,000	84,000	18,000	0,020	4,112,000	864,480	MT490	
11,80	12,44	590	622	640,000	0,200	8,000	5,119,999	1,023,999	1,000	1,000	1,500	1,519,999	84,000	18,000	0,120	144,183,808	28,139,462	MT491	
12,44	12,12	622	622	30,000	0,200	8,000	240,000	48,000	1,000	1,000	1,500	120,000	84,000	18,000	0,020	12,288,000	2,457,600	MT492	
16,94	17,05	844	852	90,000	0,200	8,000	719,999	143,999	1,000	1,000	1,500	219,999	84,000	18,000	0,040	25,303,939	5,061,592	MT493	
18,00	18,10	930	930	100,000	0,200	8,000	799,999	159,999	1,000	1,000	1,500	239,999	84,000	18,000	0,020	28,864,000	5,772,800	MT494	
18,10	18,20	930	930	100,000	0,200	8,000	799,999	159,999	1,000	1,000	1,500	239,999	84,000	18,000	0,020	28,864,000	5,772,800	MT495	
18,20	18,30	930	930	100,000	0,200	8,000	799,999	159,999	1,000	1,000	1,500	239,999	84,000	18,000	0,020	28,864,000	5,772,800	MT496	
18,30	18,40	930	930	100,000	0,200	8,000	799,999	159,999	1,000	1,000	1,500	239,999	84,000	18,000	0,020	28,864,000	5,772,800	MT497	
18,40	18,50	930	930	100,000	0,200	8,000	799,999	159,999	1,000	1,000	1,500	239,999	84,000	18,000	0,020	28,864,000	5,772,800	MT498	
18,50	18,60	930	930	100,000	0,200	8,000	799,999	159,999	1,000	1,000	1,500	239,999	84,000	18,000	0,020	28,864,000	5,772,800	MT499	
21,20	21,34	2500	2500	140,000	0,200	8,000	1,120,000	224,000	1,000	1,000	1,500	336,000	84,000	18,000	0,070	31,584,000	6,316,800	MT500	
21,34	21,40	2500	2500	140,000	0,200	8,000	1,120,000	224,000	1,000	1,000	1,500	336,000	84,000	18,000	0,070	31,584,000	6,316,800	MT501	
21,40	21,50	2500	2500	140,000	0,200	8,000	1,120,000	224,000	1,000	1,000	1,500	336,000	84,000	18,000	0,070	31,584,000	6,316,800	MT502	
21,50	21,60	2500	2500	140,000	0,200	8,000	1,120,000	224,000	1,000	1,000	1,500	336,000	84,000	18,000	0,070	31,584,000	6,316,800	MT503	
21,60	21,70	2500	2500	140,000	0,200	8,000	1,120,000	224,000	1,000	1,000	1,500	336,000	84,000	18,000	0,070	31,584,000	6,316,800	MT504	
21,70	21,80	2500	2500	140,000	0,200	8,000	1,120,000	224,000	1,000	1,000	1,500	336,000	84,000	18,000	0,070	31,584,000	6,316,800	MT505	
21,80	21,90	2500	2500	140,000	0,200	8,000	1,120,000	224,000	1,000	1,000	1,500	336,000	84,000	18,000	0,070	31,584,000	6,316,800	MT506	
21,90	22,00	2500	2500	140,000	0,200	8,000	1,120,000	224,000	1,000	1,000	1,500	336,000	84,000	18,000	0,070	31,584,000	6,316,800	MT507	
22,00	22,10	2500	2500	140,000	0,200	8,000	1,120,000	224,000	1,000	1,000	1,500	336,000	84,000	18,000	0,070	31,584,000	6,316,800	MT508	
22,10	22,20	2500	2500	140,000	0,200	8,000	1,120,000	224,000	1,000	1,000	1,500	336,000	84,000	18,000	0,070	31,584,000	6,316,800	MT509	
22,20	22,30	2500	2500	140,000	0,200	8,000	1,120,000	224,000	1,000	1,000	1,500	336,000	84,000	18,000	0,070	31,584,000	6,316,800	MT510	
22,30	22,40	2500	2500	140,000	0,200	8,000	1,120,000	224,000	1,000	1,000	1,500	336,000	84,000	18,000	0,070	31,584,000	6,316,800	MT511	
22,40	22,50	2500	2500	140,000	0,200	8,000	1,120,000	224,000	1,000	1,000	1,500	336,000	84,000	18,000	0,070	31,584,000	6,316,800	MT512	
22,50	22,60	2500	2500	140,000	0,200	8,000	1,120,000	224,000	1,000	1,000	1,500	336,000	84,000	18,000	0,070	31,584,000	6,316,800	MT513	
22,60	22,70	2500	2500	140,000	0,200	8,000	1,120,000	224,000	1,000	1,000	1,500	336,000	84,000	18,000	0,070	31,584,000	6,316,800	MT514	
22,70	22,80	2500	2500	140,000	0,200	8,000	1,120,000	224,000	1,000	1,000	1,500	336,000	84,000	18,000	0,070	31,584,000	6,316,800	MT515	
22,80	22,90	2500	2500	140,000	0,200	8,000	1,120,000	224,000	1,000	1,000	1,500	336,000	84,000	18,000	0,070	31,584,000	6,316,800	MT516	
22,90	23,00	2500	2500	140,000	0,200	8,000	1,120,000	224,000	1,000	1,000	1,500	336,000	84,000	18,000	0,070	31,584,000	6,316,800	MT517	
23,00	23,10	2500	2500	140,000	0,200	8,000	1,120,000	224,000	1,000	1,000	1,500	336,000	84,000	18,000	0,070	31,584,000	6,316,800	MT518	
23,10	23,20	2500	2500	140,000	0,200	8,000	1,120,000	224,000	1,000	1,000	1,500	336,000	84,000	18,000	0,070	31,584,000	6,316,800	MT519	
23,20	23,30	2500	2500	140,000	0,200	8,000	1,120,000	224,000	1,000	1,000	1,500	336,000	84,000	18,000	0,070	31,584,000	6,316,800	MT520	
23,30	23,40	2500	2500	140,000	0,200	8,000	1,120,000	224,000	1,000	1,000	1,500	336,000	84,000	18,000	0,070	31,584,000	6,316,800	MT521	
23,40	23,50	2500	2500	140,000	0,200	8,000	1,120,000	224,000	1,000	1,000	1,500	336,000	84,000	18,000	0,070	31,584,000	6,316,800	MT522	
23,50	23,60	2500	2500	140,000	0,200	8,000	1,120,000	224,000	1,000	1,000	1,500	336,000	84,000	18,000	0,070	31,584,000	6,316,800	MT523	
23,60	23,70	2500	2500	140,000	0,200	8,000	1,120,000	224,000	1,000	1,000	1,500	336,000	84,000	18,000	0,070	31,584,000	6,316,800	MT524	
23,70	23,80	2500	2500	140,000	0,200	8,000	1,120,000	224,000	1,000	1,000	1,500	336,000	84,000	18,000	0,070	31,584,000	6,316,800	MT525	
23,80	23,90	2500	2500	140,000	0,200	8,000	1,120,000	224,000	1,000	1,000	1,500	336,000	84,000	18,000	0,070	31,584,000	6,316,800	MT526	
23,90	24,00	2500	2500	140,000	0,200	8,000	1,120,000	224,000	1,000	1,000	1,500	336,000	84,000	18,000	0,070	31,584,000	6,316,800	MT527	
24,00	24,10	2500	2500	140,000	0,200	8,000	1,120,000	224,000	1,000	1,000	1,500	336,000	84,000	18,000	0,070	31,584,000	6,316,800	MT528	
24,10	24,20	2500	2500	140,000	0,200	8,000	1,120,000	224,000	1,000	1,000	1,500	336,000	84,000	18,000	0,070	31,584,000	6,316,800	MT529	
24,20	24,30	2500	2500	140,000	0,200	8,000	1,120,000	224,000	1,000	1,000	1,500	336,000	84,000	18,000	0,070	31,584,000	6,316,800	MT530	
24,30	24,40	2500	2500	140,000	0,200	8,000	1,120,000	224,000	1,000	1,000	1,500	336,000	84,000	18,000	0,070	31,584,000	6,316,800	MT531	
24,40	24,50	2500	2500	140,000	0,200	8,000	1,120,000	224,000	1,000	1,000	1,500	336,000	84,000	18,000	0,070	31,584,000	6,316,800	MT532	
24,50	24,60	2500	2500	140,000	0,200	8,000	1,120,000	224,000	1,000	1,000	1,500	336,000	84,000	18,000	0,070	31,584,000	6,316,800	MT533	
24,60	24,70	2500	2500	140,000	0,200	8,000	1,120,000	224,000	1,000	1,000	1,500	336,000	84,000	18,000	0,070	31,584,000	6,316,800	MT534	
24,70	24,80	2500	2500	140,000	0,200	8,000	1,120,000	224,000	1,000	1,000	1,500	336,000	84,000	18,000	0,070	31,584,000	6,316,800	MT535	
24,80	24,90	2500	2500	140,000	0,200	8,000	1,120,000	224,000	1,000	1,000	1,500	336,000	84,000	18,000	0,070	31,584,000	6,316,800	MT536	
24,90	25,00	2500	2500	140,000	0,200	8,000	1,120,000	224,000	1,000	1,000	1,500	336,000	84,000	18,000	0,070	31,584,000	6,316,800	MT537	
25,00	25,10	2500	2500	140,000	0,200	8,000	1,120,000	224,000	1,000	1,000	1,500	336,000	84,000	18,000	0,070	31,584,000	6,316,800	MT538	
25,10	25,20	2500	2500	140,000	0,200	8,000	1,120,000	224,000	1,000	1,000	1,500	336,000	84,000	18,000	0,070	31,584,000	6,316,800	MT539	
25,20	25,30	2500	2500	140,000	0,200	8,000	1,120,000	224,000	1,000	1,000	1,500	336,000	84,000	18,000	0,070	31,584,000	6,316,800	MT540	
25,30	25,40	2500	2500	140,000	0,200	8,000	1,120,000	224,000	1,000	1,000	1,500	336,000	84,000	18,000	0,070	31,584,000	6,316,800	MT541	
25,40	25,50	2500	2500	140,000	0,200	8,000	1,120,000	224,000	1,000	1,000	1,500	336,000	84,000	18,000	0,070	31,584,000	6,316,800	MT542	
25,50	25,60	2500	2500																



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

da base da chaminé, de residências, hospitais, clínicas, centros de reabilitação, escolas, asilos, orfanatos, creches, clubes esportivos, parques de diversões e outras construções comunitárias.

Definir no plano da obra as áreas para as instalações industriais, de maneira a alcançar o mínimo de agressão ao meio ambiente.

Atribuir à Executora a responsabilidade pela obtenção da licença de instalação/operação, assim como manter a usina em condições de funcionamento dentro do prescrito nestas especificações.

Operação:

- Instalar sistemas de controle de poluição do ar constituídos por ciclone e filtro de mangas ou equipamentos que atendam aos padrões estabelecidos nas legislações vigentes.
- Dotar os silos de estocagem de agregados de proteções laterais e cobertura, para evitar a dispersão das emissões fugitivas durante a operação de carregamento.
- Enclausurar a correia transportadora de agregados.
- Dotar o misturador, os silos de agregados e as peneiras classificatórias do sistema de exaustão, de conexão ao sistema de controle de poluição do ar, para evitar emissões de vapores e partículas para a atmosfera.
- Fechar os silos de estocagem de massa asfáltica.
- Pavimentar e manter limpas as vias de acesso internas, de tal modo que as emissões provenientes do tráfego de veículos não ultrapassem 20% de opacidade.
- Dotar os silos de estocagem de filler, de sistema próprio de filtragem a seco.
- Adotar procedimentos operacionais que evitem a emissão de partículas provenientes dos sistemas de limpeza dos filtros de mangas e de reciclagem do pó retido nas mangas.
- Acionar os sistemas de controle de poluição do ar, antes dos equipamentos de processo.
- Manter em boas condições de operação todos os equipamentos de processo e de controle.



HASH: 8a3ff38b7325eca7c9e069652d51062415a498ef43342aeff79ac517a4126. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquilicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/validar/7WGR-3WPD-9EDS-8GCG>. Assinado por: ANA CAROLINA ALVES XAVIER PIAZZA TOPANOTTI em 01/10/2025, GABRIELLY PEREIRA FORTES DE OLIVEIRA em 01/10/2025, STILLAC VAZ DE CAMPOS em 03/10/2025, Juntado em 03/10/2025 07:31:10 por STEHFANY ANDRADE.

Hélio Herminio Ribeiro Torquato da Silva, s/n, Centro Político Administrativo
CEP: 78048-250 - Cuiabá - Mato Grosso

mt.gov.br



Autenticado com senha por STEHFANY ALVES ANDRADE - Assessor(a) / GSAOR - 03/10/2025 às 07:43:09.
Documento Nº: 31007496-8497 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=31007496-8497>



SINFRACAP20258255A

SIGA



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

4. Recomendações finais

Apesar de se tratar de uma operação que não envolve muitos perigos ao meio ambiente, deve-se enfatizar que sejam tomadas medidas de proteção. Em resumo:

- a) Controle de derrames de ligantes asfálticos: em caso de acidente deverá ser coletada em recipiente (s) apropriados e destinados a local seguro;
- b) Controle de lixo: deverão ser recolhidos os lixos produzidos por restos de vasilhames de alimentação (marmite), materiais de manutenção de máquinas e equipamentos e destinados a aterro sanitário mais próximo;
- c) Queimada: é proibido realizar qualquer tipo de queimada ou colocação de recipiente com fogo na faixa de domínio;
- d) Em hipótese alguma deverá ser permitido a implantação de acampamento nas proximidades de qualquer manancial e principalmente de abastecimento d'água;
- e) Sinalizar intensivamente o local de trabalho;
- f) É proibido caça, pesca e captura de animais silvestres que, em caso de descumprimento a empresa será enquadrada em conformidade com a Lei de Crimes Ambientais – Lei Federal 6.905, 30/03/98.

HASH: 8a3ff38b7325eca7c9e069652d51062415a498ef3342aef779ac517a4126. Documento assinado digitalmente, valide em <https://aquilicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/validar/7WGR-3WPD-9EDS-8GCG>. Assinado por: ANA CAROLINA ALVES XAVIER PIAZZA TOPANOTTI em 01/10/2025, GABRIELLY PEREIRA FORTES DE OLIVEIRA em 01/10/2025, Juntado em 03/10/2025 07:31:10 por STHEFANY ANDRADE.



Hélio Herminio Ribeiro Torquato da Silva, s/n, Centro Político Administrativo
CEP: 78048-250 - Cuiabá - Mato Grosso

[mt.gov.br](https://www.mt.gov.br)



Autenticado com senha por STHEFANY ALVES ANDRADE - Assessor(a) / GSAOR - 03/10/2025 às 07:43:09.
Documento Nº: 31007496-8497 - consulta à autenticidade em
<https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=31007496-8497>



SINFRACAP20258255A