Governo de Mato Grosso 4 SINFRA

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

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP Nº 001/2025/SAOR/SINFRA-MT

Processo Administrativo nº: SINFRA-PRO-2024/18249

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

A contratação destina-se a construção de 01 (uma) Obra de Arte Corrente (OAC) - Bueiro Triplo Celular de Concreto – BTCC, especificamente na rodovia:

i) Bueiro Triplo Celular de Concreto – BTCC, sobre o Córrego Barreiro (PT01077), localizada na Rodovia MT-020 (Estaca 336 + 14,00m), no município de Planalto da Serra / MT;

II.1. LOCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO DO OBJETO CONTRATUAL

LOTE 1: Contratação de empresa de engenharia para construção de Bueiro Triplo Celular de Concreto – BTCC 4,00 x 3,00 m, sobre o: Córrego Barreiro (PT01077); na Rodovia MT-020 (Estaca 336 + 14,00m), comprimento de 22,00m e base de 13,20m, localizada no município de Planalto da Serra / MT, sob as seguintes coordenadas geográficas: Latitude 14º 39’ 03” S; Longitude 54º 42’ 03” W.

II.2. NATUREZA E FINALIDADE DO OBJETO CONTRATUAL

Trata-se do Contrato de Repasse nº 934649/2022/MIDR/CAIXA - Obra de Arte Corrente sobre o Córrego Barreiro (PT01077), na Rodovia: MT-020, OAC: BTCC 4,00 x 3,00 m padrão DER-MG (Estaca 336+14,00) no município de Planalto da Serra / MT.

A ponte existente é de madeira; possuem vários problemas de conservação que acabam interferindo negativamente na trafegabilidade do trecho rodoviário. Estes problemas aumentam o

HASH: 832c1f58a4bc070b3379cde91ae87334068d3750d5a1b118d966d052865b8ae2. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/publico/documentos/validar/%7BTOKEN%7D/WCV4-DQAK-9CS7-9V6Z. Assinado por: ZENILDO PINTO DE CASTRO FILHO em 06/01/2025, STILLAC VAZ DE CAMPOS em 06/01/2025, NIVIA CALZOLARI em 14/01/2025. Juntado em 15/01/2025 08:09:41 por STHEFANY ANDRADE.
SINFRACAP202502708A

Autenticado com senha por STHEFANY ALVES ANDRADE - Assessor(a) / GSAOR - 15/01/2025 às 08:15:19.
Documento Nº: 23850838-1843 - consulta à autenticidade em
https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=23850838-1843
SIGA

tempo de viagem, depreciação do veículo, segurança e conforto do usuário. Com a previsão de pavimentação, nos trechos rodoviários, onde está inserida esta ponte (de madeira); urge, portanto, a necessidade de substituição por BTCC de modo a adequar ao novo perfil rodoviário a ser implantado.

Levando-se em conta os aspectos da construção do BTCC, vislumbra-se a sua caracterização como **obra comum de engenharia** visto que: i) os serviços a serem executados não são dependentes de tecnologia sofisticada e de domínio restrito; ii) existem contratações similares feita pela Administração Pública, em execução ou concluídas; iii) os métodos construtivos, equipamentos e materiais utilizados para sua feitura são frequentemente empregados; iv) os padrões de desempenho e qualidade são aferidos através de especificações técnicas usuais (entre estas destaca-se as elaboradas pelo DNIT); v) existem diversas empresas aptas a se habilitarem no certame licitatório.

III. CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO SIGILO DESTE DOCUMENTO

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

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A necessidade da construção do BTCC no trecho da rodovia em questão, é garantir a melhoria da qualidade de trafegabilidade, proporcionando melhor fluidez, segurança e conforto do usuário, tanto do tráfego de passagem quanto do tráfego local, principalmente do escoamento da produção agrícola e de pecuária de corte e leiteira, promovendo a economia regional.

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

A atual contratação está alinhada com o Planejamento da Administração, que será inserido na atualização do Plano de Contratação Anual (PCA), que traz em seu escopo a justificativa: "Substituir as atuais pontes de madeira por pontes de concreto pré-moldado, a fim de evitar o isolamento de regiões e garantir maior segurança e conforto ao usuário da malha viária" - (vide link abaixo – página 19): https://www.sinfra.mt.gov.br/documents/363190/23300134/PLANO+ANUAL+2023+-+Acompanhamento.pdf/0684de20-bb71-deca-b790-f734fdbc83bd?t=1689618799917

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.

HASH: 832c1f58a4bc070b3379cde91ae87334068d3750d5a1b118d966d052865b8ae2. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/publico/documentos/validar/%7BTOKEN%7D/WCV4-DQAK-9CS7-9V6Z. Assinado por: ZENILDO PINTO DE CASTRO FILHO em 06/01/2025, STILLAC VAZ DE CAMPOS em 06/01/2025, NIVIA CALZOLARI em 14/01/2025. Juntado em 15/01/2025 08:09:41 por STHEFANY ANDRADE.

SINFRACAP202502708A

Autenticado com senha por STHEFANY ALVES ANDRADE - Assessor(a) / GSAOR - 15/01/2025 às 08:15:19.
Documento Nº: 23850838-1843 - consulta à autenticidade em
https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=23850838-1843

SIGA

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

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

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

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) O BTCC executado deverá abraçar as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas;
b) A metodologia executiva a ser adotada, deverá estar em conformidade com as normas técnicas vigentes;
c) 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;

HASH: 832c1f58a4bc070b3379cde91ae873340680d3750d5a1b118d966d052865b8ae2. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/publico/documentos/validar/%7BTOKEN%7D/WCV4-DQAK-9CS7-9V6Z. Assinado por: ZENILDO PINTO DE CASTRO FILHO em 06/01/2025, STILLAC VAZ DE CAMPOS em 06/01/2025, NIVIA CALZOLARI em 14/01/2025. Juntado em 15/01/2025 08:09:41 por STHEFANY ANDRADE.

SINFRACAP202502708A

Autenticado com senha por STHEFANY ALVES ANDRADE - Assessor(a) / GSAOR - 15/01/2025 às 08:15:19.
Documento Nº: 23850838-1843 - consulta à autenticidade em
https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=23850838-1843

SIGA

d) Para fins de habilitação, deverá o licitante, apresentar de certidão de registro/quitação da contratada junto ao CREA / CAU, constando os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados, conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único;

e) Deverá ser apresentado comprovação de aptidão técnica, consistente, pela apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA / CAU, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado, mediante apresentação de Atestado de Capacidade Técnico Profissional;

f) Deverá ser apresentado, por parte da contratada, Atestado de Capacidade Técnico Operacional, comprovando a realização de obras ou serviços com características similares ao objeto a ser contratado;

g) A avaliação técnica profissional e técnica operacional descritos abaixo foram definidos em observância à Instrução Normativa (IN) nº 108/MT de 01/02/2008 e, na Instrução Normativa nº 58/DNIT SEDE de 17/09/2021, conforme segue:

- Para efeito de Capacidade Técnico Profissional, serão exigidos itens de obras / serviços idênticos àqueles pontuados para a Capacidade Técnico Operacional, vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos máximos (IN nº 58/DNIT SEDE, Art. 2º).
- A exigência de Capacidade Técnica Operacional se restringe:
  - I) Ao item de maior relevância global (são aqueles que constituem o escopo da licitação, representando o “objeto final licitado” ou a “obra em sua totalidade”, tais com a “extensão total pavimentada" e “comprimento de OAE e vão livre mínimo” - IN nº 58/DNIT SEDE, Art. 4º § 1º);
  - II) Aos itens de maior relevância técnica e financeira contidas no objeto a ser licitado (curva ABC), em número máximo de 8 (oito) itens, e não superior a 50% (cinquenta por cento) das quantidades licitadas para o serviço específico (IN nº 58/DNIT SEDE, Art. 4º e IN nº 108/MT, Art. 1º). Os itens de serviço de maior relevância técnica e financeira são aqueles que constem do objeto licitado em valor igual ou superior a 4% (quatro por cento) do orçamento total do objeto (IN nº 58/DNIT SEDE, Art. 4º, § 2º e IN nº 108/MT, Art.2º).

HASH: 832c1f58a4bc070b3379cde91ae873340683750d5a1b118d966d052865b8ae2. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/publico/documentos/validar/%7BTOKEN%7D/WCV4-DQAK-9CS7-9V6Z. Assinado por: ZENILDO PINTO DE CASTRO FILHO em 06/01/2025, STILLAC VAZ DE CAMPOS em 06/01/2025, NIVIA CALZOLARI em 14/01/2025. Juntado em 15/01/2025 08:09:41 por STHEFANY ANDRADE.

SINFRACAP202502708A

Autenticado com senha por STHEFANY ALVES ANDRADE - Assessor(a) / GSAOR - 15/01/2025 às 08:15:19.
Documento Nº: 23850838-1843 - consulta à autenticidade em
https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=23850838-1843

SIGA

- É vedado o somatório de atestados, para o atendimento dos itens de "maior relevância global" (vide Art 5º da IN 58/2021/DNIT)
  - ✓ Esta restrição, para "maior relevância global", se justifica: De acordo com o Acordão nº 2.760/2012 - Plenário, quando "o aumento de quantitativos do serviço acarretar, incontestavelmente, o aumento da complexidade técnica do objeto ou uma desproporção entre as quantidades e prazos para a sua execução, capazes de ensejar maior capacidade operativa e gerencial da licitante e de potencial comprometimento acerca da qualidade ou da finalidade almejada na contratação da obra ou serviço"
  - ✓ Tome-se como exemplo a construção de uma ponte. A expertise técnica necessária para construir uma ponte de 1.000m não é a mesma de uma ponte de 100 metros. De nada adianta a empresa provar que já construiu 100 pontes de 10 metros cada: ainda que, no total, representem a mesma extensão, não significa que possui a competência necessária para construir uma única ponte de 1.000m.
    Daí a finalidade da vedação ao somatório de atestados: a empresa deverá provar já ter executado os serviços de maior dimensão numa única contratação, e não por meio de diversas contratações separadas.
    Já decidiu o TCU: "Nesse contexto, entendeu a medida razoável pois, em vista da complexidade e do ineditismo dos estudos a serem exigidos do vencedor da licitação, a soma da execução de vários pequenos serviços, de baixa complexidade e valores, não comprovaria que o licitante possui a experiência necessária para bem cumprir o objeto da licitação. " (Acórdão n. 2.032/2020 – Plenário).

- **Exigência de Capacidade Técnica Operacional – (Córrego Barreiro);**
  Item I - Maior relevância global mínimo a ser comprovada:
  Comprimento da OAC (BTCC) = 22,00m;
  Comprimento mínimo a ser comprovado = 11,00m

  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	Boca para Bueiro Triplo Celular de Concreto – BTCC (4,00x3,00m)	un	2,00	1,00	11,30%

HASH: 832c1f58a4bc070b3379cde91ae87334068d3750d5a1b118d966d052865b8ae2. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/publico/documentos/validar/%7BTOKEN%7D/WCV4-DQAK-9CS7-9V6Z. Assinado por: ZENILDO PINTO DE CASTRO FILHO em 06/01/2025, STILLAC VAZ DE CAMPOS em 06/01/2025, NIVIA CALZOLARI em 14/01/2025. Juntado em 15/01/2025 08:09:41 por STHEFANY ANDRADE.

SINFRACAP202502708A

Autenticado com senha por STHEFANY ALVES ANDRADE - Assessor(a) / GSAOR - 15/01/2025 às 08:15:19.
Documento Nº: 23850838-1843 - consulta à autenticidade em
https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=23850838-1843

SIGA

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

HASH: 832c1f58a4bc070b3379cde91ae87334068d3750d5a1b118d966d052865b8ae2. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/publico/documentos/validar/%7BTOKEN%7D/WCV4-DQAK-9CS7-9V6Z. Assinado por: ZENILDO PINTO DE CASTRO FILHO em 06/01/2025, STILLAC VAZ DE CAMPOS em 06/01/2025, NIVIA CALZOLARI em 14/01/2025. Juntado em 15/01/2025 08:09:41 por STHEFANY ANDRADE.

SINFRACAP202502708A

Autenticado com senha por STHEFANY ALVES ANDRADE - Assessor(a) / GSAOR - 15/01/2025 às 08:15:19.
Documento Nº: 23850838-1843 - consulta à autenticidade em
https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=23850838-1843

SIGA

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 n° 1.525/2022 – Regulamenta a Lei nº 14.133/2021, no âmbito da Administração Pública estadual direta, autárquica e fundacional do Estado de Mato Grosso;

c) Normas da ABNT, Especificações de Serviço e Normas do DNIT, e das legislações pertinentes para execução de todos os serviços aplicáveis na execução da obra, inclusive no que tange a qualidade dos materiais.

d) Instrução Normativa nº 58/DNIT SEDE, de 17 de setembro de 2021.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Os quantitativos dos serviços correlacionados ao objeto a ser licitado estão detalhados 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 do BTCC em questão, podem ser observados no Projeto Executivo “Volume 4 – Orçamento”.

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

A OAE objeto de contratação atualmente de madeira, gerando dificuldade de tráfego, se comparado à uma ponte em concreto. A manutenção periódica da ponte não seria a melhor solução para o trecho em questão, tendo em vista a evolução da comunidade ao entorno da rodovia, exige o emprego de soluções que impulsionem o desenvolvimento da região. Além do que os trechos das rodovias, onde esta Obra de Arte Corrente (OAC) - Bueiro Triplo Celular de Concreto – BTCC será implantada será pavimentada e, portanto, há a necessidade de padronização viária de modo a compatibilização de projetos rodoviários, visando a melhor trafegabilidade.

A decisão da solução (construção de BTCC adotada, foi definida em projeto executivo aprovado pela SINFRA, baseada em Normas Técnicas vigentes, memórias de cálculo pertinentes, e análise dos estudos de tráfego.

A presente contratação adotará como regime de execução a **empreitada por preço unitário** (art. 6º, inciso XXVIII, da Lei 14.133/2021), e se justifica por se tratar de uma obra de construção rodoviária (Obra de Arte Corrente – BTCC), onde estão previstos serviços como: Bueiro Triplo Celular

HASH: 832c1f58a4bc070b3379cde91ae87334068d3750d5a1b118d966d052865b8ae2. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/publico/documentos/validar/%7BTOKEN%7D/WCV4-DQAK-9CS7-9V6Z. Assinado por: ZENILDO PINTO DE CASTRO FILHO em 06/01/2025, STILLAC VAZ DE CAMPOS em 06/01/2025, NIVIA CALZOLARI em 14/01/2025. Juntado em 15/01/2025 08:09:41 por STHEFANY ANDRADE.
SINFRACAP202502708A

Autenticado com senha por STHEFANY ALVES ANDRADE - Assessor(a) / GSAOR - 15/01/2025 às 08:15:19.
Documento Nº: 23850838-1843 - consulta à autenticidade em
https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=23850838-1843
SIGA

de Concreto, BTCC 4,00x 3,00m (comprimento total: 22,00m; base: 13,20m), lastro de concreto magro, concreto estrutural, aço CA-50 e revestimento em argamassa, cuja execução, por este regime, permite um melhor controle por parte da fiscalização na realização das medições, visto que as quantidades podem ser mensuradas por unidade de medida, onde o valor total do contrato é o resultante da multiplicação do preço unitário pela quantidade e tipos de unidades contratadas. Esta escolha se torna factível, também para melhor mensuração dos valores em possíveis alterações de projeto, evitando ônus ao erário público.

A modalidade da Licitação será a **Concorrência Eletrônica,** 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.**

5.1. Audiência ou consulta pública

Não há necessidade de realizar audiência e/ ou consulta pública, pois trata-se de um Obra de engenharia (Obra de Arte Corrente – Bueiro Triplo Celular de Concreto. Todas a serem executadas em trecho de rodovias já implantadas.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Os quantitativos, delineado em projeto, foram determinados pelo levantamento dos serviços, realizados de acordo com o Projeto Executivo. Os preços unitários adotados, foram os do DNIT / SICRO. As especificações dos serviços, conforme Projeto, obedecerão às normativas do DNIT. O orçamento foi elaborado baseado nas normativas vigentes da SINFRA e DNIT. O Resumo dos Preços, relacionado a cada lote estão estabelecidos nos quadros abaixo:

- Construção de Bueiro Triplo Celular de Concreto – BTCC

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	R$ SEM DESONERAÇÃO		%
		ORÇAMENTO		
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$	285.250,44	20,66%
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R$	124.806,26	9,04%
3	MOBILIZAÇÃO DESMOBILIZAÇÃO	R$	59.639,06	4,32%
4	DRENAGEM	R$	911.139,63	65,98%
	TOTAL ORÇAMENTO	R$ 1.380.835,39		100,00%

HASH: 832c1f58a4bc070b3379cde91ae873340680d3750d5a1b118d966d052865b8ae2. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/publico/documentos/validar/%7BTOKEN%7D/WCV4-DQAK-9CS7-9V6Z. Assinado por: ZENILDO PINTO DE CASTRO FILHO em 06/01/2025, STILLAC VAZ DE CAMPOS em 06/01/2025, NIVIA CALZOLARI em 14/01/2025. Juntado em 15/01/2025 08:09:41 por STHEFANY ANDRADE.

SINFRACAP202502708A

Autenticado com senha por STHEFANY ALVES ANDRADE - Assessor(a) / GSAOR - 15/01/2025 às 08:15:19.
Documento Nº: 23850838-1843 - consulta à autenticidade em
https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=23850838-1843

SIGA

O valor total estimado para contratação, do Bueiro Triplo Celular de Concreto – BTCC sobre o Córrego Barreiro – Lote 1, é de R$ 1.380.835,39 (um milhão, trezentos e oitenta mil, oitocentos e trinta e cinco reais e trinta e nove centavos), data base: janeiro / 2024, sem desoneração.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

O objeto composto pelos serviços previstos através do projeto, contempla 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.

A) Na execução do BTCC sobre o córrego Barreiro, serão realizados os seguintes serviços:

1. BTCC 4,00x 3,00m (comprimento total: 22,00m; base: 13,20m);
2. 02 (duas) Bocas para BTCC;
3. Lastro de concreto magro, 10cm; FCK = 10 MPa;
4. Concreto Estrutural: FCK = 25 MPa;
5. Aço CA-50.
6. Revestimento em argamassa

7.1. Localização e foto da ponte objeto de contratação

7.1.1. Localização e fotos do BTCC 4,00 x 3,00 m sobre o Córrego Barreiro – Lote 1

Localização

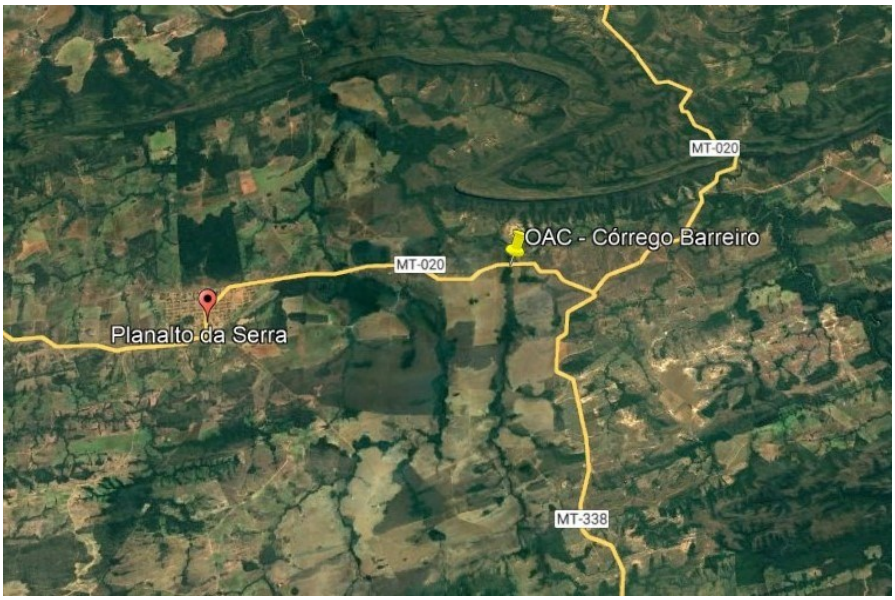
HASH: 832c1f58a4bc070b3379cde91ae87334068d3750d5a1b118d966d052865b8ae2. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/publico/documentos/validar/%7BTOKEN%7D/WCV4-DQAK-9CS7-9V6Z. Assinado por: ZENILDO PINTO DE CASTRO FILHO em 06/01/2025, STILLAC VAZ DE CAMPOS em 06/01/2025, NIVIA CALZOLARI em 14/01/2025. Juntado em 15/01/2025 08:09:41 por STHEFANY ANDRADE.

SINFRACAP202502708A

Autenticado com senha por STHEFANY ALVES ANDRADE - Assessor(a) / GSAOR - 15/01/2025 às 08:15:19.
Documento Nº: 23850838-1843 - consulta à autenticidade em
https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=23850838-1843

SIGA

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



Relatório fotográfico da ponte de madeira sobre o Córrego Barreiro (existente)

HASH: 832c1f58a4bc070b3379cde91ae873340680d375dd5a1b118d966d052865b8ae2. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/publico/documentos/validar/%7BTOKEN%7D/WCV4-DQAK-9CS7-9V6Z. Assinado por: ZENILDO PINTO DE CASTRO FILHO em 06/01/2025, STILLAC VAZ DE CAMPOS em 06/01/2025, NIVIA CALZOLARI em 14/01/2025. Juntado em 15/01/2025 08:09:41 por STHEFANY ANDRADE.

SINFRACAP202502708A

Autenticado com senha por STHEFANY ALVES ANDRADE - Assessor(a) / GSAOR - 15/01/2025 às 08:15:19.
Documento Nº: 23850838-1843 - consulta à autenticidade em
https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=23850838-1843

SIGA

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

7.2. Identificação e Titularidade das Obras Objeto de Contratação

Bueiro Triplo Celular de Concreto – BTCC sobre o Córrego Barreiro						
PT	Rodovia	Coordenadas		Comprimento	Base	Município
		Latitude	Longitude			
01077	MT-020	14º 39’ 03” S	54º 42’ 03”	22,00m	13,20m	Planalto da Serra / MT

7.3. Natureza e finalidade da obra de engenharia

O objeto da contratação envolve a execução de 01 (uma) Obra de Arte Corrente (OAC) - Bueiro Triplo Celular de Concreto – BTCC, caracterizada como **obra de engenharia**, nos termos do art.6º, item XII, da Lei 14.133/2001, tendo em vista ser a atividade, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica 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.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Há de ser esclarecido preliminarmente que a execução das obras: 01 (um) Bueiro Triplo Celular de Concreto – BTCC; trata de projetos com serviços indivisíveis. Não há viabilidade técnica na divisão dos serviços destas obras, que em sua grande maioria são interdependentes, visto que o atraso em uma etapa executiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e da

HASH: 832c1f58a4bc070b3379cde91ae87334068d375dd5a1b118d966d052865b8ae2. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/publico/documentos/validar/%7BTOKEN%7D/WCV4-DQAK-9CS7-9V6Z. Assinado por: ZENILDO PINTO DE CASTRO FILHO em 06/01/2025, STILLAC VAZ DE CAMPOS em 06/01/2025, NIVIA CALZOLARI em 14/01/2025. Juntado em 15/01/2025 08:09:41 por STHEFANY ANDRADE.

SINFRACAP202502708A

Autenticado com senha por STHEFANY ALVES ANDRADE - Assessor(a) / GSAOR - 15/01/2025 às 08:15:19.
Documento Nº: 23850838-1843 - consulta à autenticidade em
https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=23850838-1843

SIGA

entrega dos serviços. Importa afirmar que a mesma empresa contratada, executa todos os serviços previstos e, portanto, não teria sentido subdividi-los perdendo-se assim o ganho em escala.

A presente licitação se dará em lote único, considerando que se trata de um objeto indivisível, onde o não agrupamento causaria prejuízo para o conjunto. Além disso, trata-se de um serviço comum de construção rodoviária, no qual a divisão em vários lotes comprometeria a viabilidade técnica e econômica da obra, além de que o valor de mobilização e desmobilização para um objeto segmentado oneraria ainda mais o custo da obra.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS

O crescimento populacional e econômico na região, abrangida pelos municípios de Planalto da Serra e Paranatinga / MT, onde serão construídas o BTCC aumentou significativamente.

Urge a necessidade da substituição da ponte existente (em madeira) por BTCC, resultando em uma proposta mais eficiente de deslocamento que a existente. A ponte existente já não supre as contribuições de tráfego que são atribuídas, aumentando o risco de acidentes, não sendo eficaz para o deslocamento rodoviário.

Pretende-se com a futura licitação da OAC: BTCC:

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

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

No processo licitatório deverá a licitante observar as regras estabelecidas pela Lei n.14.133 de 2021 acerca da participação no procedimento. A empresa contratada deverá:

- Observar as diretrizes quanto a execução de obras e serviços de engenharia, bem como obedecer às normas correlatas relacionadas ao objeto da contratação;
- Executar o contrato conforme o projeto, as especificações contidas no Termo de Referência e seus anexos, assim como seguir os termos de sua proposta;
- Manter o padrão de qualidade e apresentar a melhor prática executiva;
- Comunicar ao Fiscal do Contrato qualquer ocorrência irregular que se verifique no local dos serviços;

HASH: 832c1f58a4bc070b3379cde91ae87334068d3750d5a1b118d966d052865b8ae2. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/publico/documentos/validar/%7BTOKEN%7D/WCV4-DQAK-9CS7-9V6Z. Assinado por: ZENILDO PINTO DE CASTRO FILHO em 06/01/2025, STILLAC VAZ DE CAMPOS em 06/01/2025, NIVIA CALZOLARI em 14/01/2025. Juntado em 15/01/2025 08:09:41 por STHEFANY ANDRADE.

SINFRACAP202502708A

Autenticado com senha por STHEFANY ALVES ANDRADE - Assessor(a) / GSAOR - 15/01/2025 às 08:15:19.
Documento Nº: 23850838-1843 - consulta à autenticidade em
https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=23850838-1843

SIGA

- 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:

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

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

HASH: 832c1f58a4bc070b3379cde91ae87334068d3750d5a1b118d966d052865b8ae2. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/publico/documentos/validar/%7BTOKEN%7D/WCV4-DQAK-9CS7-9V6Z. Assinado por: ZENILDO PINTO DE CASTRO FILHO em 06/01/2025, STILLAC VAZ DE CAMPOS em 06/01/2025, NIVIA CALZOLARI em 14/01/2025. Juntado em 15/01/2025 08:09:41 por STHEFANY ANDRADE.

SINFRACAP202502708A

Autenticado com senha por STHEFANY ALVES ANDRADE - Assessor(a) / GSAOR - 15/01/2025 às 08:15:19.
Documento Nº: 23850838-1843 - consulta à autenticidade em
https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=23850838-1843

SIGA

descritos na Licença Prévia e Licença de Instalação emitidas pela SEMA/MT.

13. MAPA DE RISCOS

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

Fase – Planejamento

RISCO	ESCALA DE PROBABILIDADE	DESCRIÇÃO DO IMPACTO	ESCALA DE IMPACTO	AÇÃO PREVENTIVA RESPONSÁVEL	AÇÃO DE CONTIGÊNCIA 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.

HASH: 832c1f58a4bc070b3379cde91ae87334068d375dd5a1b118d966d052865b8ae2. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/publico/documentos/validar/%7BTOKEN%7D/WCV4-DQAK-9CS7-9V6Z. Assinado por: ZENILDO PINTO DE CASTRO FILHO em 06/01/2025, STILLAC VAZ DE CAMPOS em 06/01/2025, NIVIA CALZOLARI em 14/01/2025. Juntado em 15/01/2025 08:09:41 por STHEFANY ANDRADE.

SINFRACAP202502708A

Autenticado com senha por STHEFANY ALVES ANDRADE - Assessor(a) / GSAOR - 15/01/2025 às 08:15:19.
Documento Nº: 23850838-1843 - consulta à autenticidade em
https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=23850838-1843

SIGA

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 editar. Compatibilizar informações com o Termo de Referência.	Treinamento da equipe de apoio.

Fase – Gestão contratual e execução do objeto contratado

RISCO	ESCALA DE PROBABILIDADE	DESCRIÇÃO DO IMPACTO	ESCALA DE IMPACTO	AÇÃO PREVENTIVA RESPONSÁVEL	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA RESPONSÁVEL
1- Execução do objeto contratual em desacordo com o Contrato.	Raro	Falha no atendimento das necessidades da obra. Solução diversa da proposta nos instrumentos convocatórios.	Baixo	Fiscalização mensal a ser realizada pela CONTRATANTE. Determinação clara do objeto contratual. Capacitar a equipe de fiscalização do contrato para identificar fraudes com maior facilidade.	Durante a vigência do contrato, instauração de procedimento de inadimplência contratual, com vistas à aplicação de penalidades contratuais.
2- Atrasos na execução do contrato ou baixa produtividade.	Pouco provável	Aumento do custo e demora na entrega da obra. Descontinuidade dos serviços.	Baixo	Fiscalização mensal, trimestral ou semestral a ser realizada pela CONTRATANTE.	Durante a vigência do contrato, instauração de procedimento de inadimplência contratual, com vistas a aplicação das penalidades contratuais.
3- Períodos de chuva fora da previsibilidade Local.	Pouco provável	Aumento de custos e atraso no cronograma por caso fortuito ou força maior.	Baixo	NÃO HÁ.	Caberá ao 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 contatada. 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 n° 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:

HASH: 832c1f58a4bc070b3379cde91ae87334068d3750d5a1b118d966d052865b8ae2. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/publico/documentos/validar/%7BTOKEN%7D/WCV4-DQAK-9CS7-9V6Z. Assinado por: ZENILDO PINTO DE CASTRO FILHO em 06/01/2025, STILLAC VAZ DE CAMPOS em 06/01/2025, NIVIA CALZOLARI em 14/01/2025. Juntado em 15/01/2025 08:09:41 por STHEFANY ANDRADE.

SINFRACAP202502708A

Autenticado com senha por STHEFANY ALVES ANDRADE - Assessor(a) / GSAOR - 15/01/2025 às 08:15:19.
Documento Nº: 23850838-1843 - consulta à autenticidade em
https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=23850838-1843

SIGA

I - muito baixo: compromete minimamente o atingimento do objetivo; para fins práticos, não altera o alcance do objetivo/resultado;
II - baixo: compromete em alguma medida o alcance do objetivo, mas não impede o alcance da maior parte do objetivo/resultado;
III - médio: compromete razoavelmente o alcance do objetivo/resultado;
IV - alto: compromete a maior parte do atingimento do objetivo/resultado;
V - muito alto: compromete totalmente ou quase totalmente o atingimento do objetivo/resultado.

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

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

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

Considerando:

a) A necessidade de substituição da ponte existente de madeira, por Obra de Arte Corrente (OAC) - Bueiro Triplo Celular de Concreto – BTCC;
b) As obrigações institucionais da SINFRA/MT;
c) A necessidade de garantir a trafegabilidade constante e segura nas rodovias em pauta;
d) Todo o exposto e apresentado neste Estudo Técnico Preliminar (ETP).

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

Cuiabá, 06 de janeiro de 2025.

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

Zenildo Pinto de Castro Filho
Superintendente de Execução e Fiscalização de Obras I
SUEF I/SAOR/SINFRA

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

HASH: 832c1f58a4bc070b3379cde91ae87334068d375dd5a1b118d966d052865b8ae2. Documento assinado digitalmente, valide em https://aquisicoes.seplag.mt.gov.br/flowbee-pub/#/publico/documentos/validar/%7BTOKEN%7D/WCV4-DQAK-9CS7-9V6Z. Assinado por: ZENILDO PINTO DE CASTRO FILHO em 06/01/2025, STILLAC VAZ DE CAMPOS em 06/01/2025, NIVIA CALZOLARI em 14/01/2025. Juntado em 15/01/2025 08:09:41 por STHEFANY ANDRADE.

SINFRACAP202502708A

Autenticado com senha por STHEFANY ALVES ANDRADE - Assessor(a) / GSAOR - 15/01/2025 às 08:15:19.
Documento Nº: 23850838-1843 - consulta à autenticidade em
https://www.sigadoc.mt.gov.br/sigaex/public/app/autenticar?n=23850838-1843

SIGA