

PREF.MUN.DE VL BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE

## Estudo Técnico Preliminar 203/2025

### 1. Informações Básicas

Número do processo: 203/2025

### 2. 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 no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

No presente documento será avaliada a viabilidade da contratação pretendida, bem como apresentará os elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência, de modo a melhor atender às necessidades da Prefeitura Municipal de Vila Bela da Santíssima Trindade-MT, em conformidade com o § 1º, Art. 18 da Lei nº 14.133/21; e Dec. Municipal nº 023/2023; e demais legislações vigentes.

### 3. Descrição da necessidade

**3.1.** O Município de Vila Bela da Santíssima Trindade enfrenta um desafio estrutural crítico relacionado às condições precárias das pontes de madeira existentes sobre os rios Guaporé e Sararé, ambas localizadas em áreas rurais que concentram significativa parcela da população produtora. Conforme registrado na Proposta nº 034370/2024 do Transferegov.br, tais estruturas apresentam desgaste acentuado, especialmente durante o período de cheias, ocasionando riscos à segurança dos usuários, interrupções frequentes no tráfego e obstáculos ao escoamento regular da produção agropecuária familiar, que constitui a principal atividade econômica das comunidades locais.

**3.2.** A deficiência dessas ligações viárias compromete diretamente a mobilidade de aproximadamente 350 famílias de pequenos e médios produtores rurais, além de cerca de 700 moradores que utilizam semanalmente essas rotas para deslocamento, acesso a serviços públicos essenciais e comercialização de bens. A precariedade estrutural das pontes e o mau estado de conservação das estradas vicinais associadas impõem custos logísticos elevados, reduzem a competitividade da produção local e impactam negativamente a qualidade de vida da população rural, resultando em atraso no desenvolvimento econômico e social do território.

**3.3.** A necessidade de intervenção torna-se ainda mais evidente diante da localização do município em faixa de fronteira, conforme declarado no cadastro da proposta, o que reforça a importância estratégica da infraestrutura rural para integração territorial, circulação de mercadorias e fortalecimento das cadeias produtivas locais.

**3.4.** Diante desse cenário, justifica-se plenamente a contratação para execução das obras de construção das pontes em concreto sobre os rios Guaporé e Sararé, objeto formalizado no Convênio nº 969631/2024, firmado entre o Município e o Ministério da Agricultura e Pecuária. A adoção de pontes de concreto, solução técnica prevista no Plano de Trabalho aprovado, representa uma resposta definitiva ao problema diagnosticado, ampliando a capacidade de carga, a durabilidade das estruturas e a segurança da população, além de garantir condições adequadas de trafegabilidade durante todo o ano.

**3.5.** A ausência dessa contratação acarretaria impactos significativos ao interesse público, como a continuidade dos riscos de acidentes, a interrupção periódica das rotas de escoamento, o aumento dos custos de transporte, a perda de competitividade da produção agrícola familiar, a redução do acesso a serviços públicos e a intensificação das desigualdades territoriais. Além disso, deixaria de atender às finalidades do convênio celebrado e comprometeria a aplicação eficiente dos recursos federais disponibilizados.

**3.6.** Assim, a contratação é necessária, urgente e plenamente adequada para superar o problema identificado, promover desenvolvimento rural sustentável, assegurar mobilidade às comunidades e garantir infraestrutura compatível com as demandas socioeconômicas do município, evidenciando sua absoluta pertinência e aderência ao interesse público.

#### **4. Área requisitante**

<b>Área Requisitante</b>	<b>Responsável</b>
Secretaria de Infraestrutura e Serviços Públicos	Valdecir Schwaab

#### **5. Descrição dos Requisitos da Contratação**

**5.1.** A contratação deverá garantir a execução integral das obras de engenharia destinadas à construção das pontes em concreto sobre os rios Guaporé e Sararé, atendendo rigorosamente aos requisitos técnicos, operacionais e funcionais definidos nos projetos executivos, nos memoriais de cálculo, nas especificações de materiais e nas normas vigentes de engenharia. As estruturas deverão possuir desempenho compatível com o uso contínuo em estradas vicinais de zona rural, suportando tráfego de cargas agrícolas e transporte de passageiros, com padrões de qualidade capazes de assegurar segurança, durabilidade e plena funcionalidade ao longo de sua vida útil.

**5.2.** Do ponto de vista técnico, a contratada deverá observar fielmente as dimensões, metodologias construtivas e quantitativos estabelecidos nos memoriais de engenharia, incluindo fundações, blocos de encontro, blocos intermediários, mesoestrutura, superestrutura, tabuleiros, guarda-rodas, barreiras de proteção, drenagem e demais elementos estruturais especificados. Os materiais empregados deverão atender aos padrões mínimos de resistência e conformidade previstos no Sistema de Custos Rodoviários (SICRO), no Manual de Custos Rodoviários do DNIT e nas normas técnicas da ABNT aplicáveis, sendo obrigatória a apresentação de ensaios, certificados e rastreabilidade de lotes sempre que exigido pelas legislações técnicas ou pelo fiscal do contrato. A execução deverá observar métodos construtivos seguros e eficientes, respeitando as etapas sequenciais de implantação, cura do concreto, controle tecnológico e inspeções de integridade estrutural.

**5.3.** Operacionalmente, a contratada deverá mobilizar equipe técnica qualificada, incluindo engenheiro civil responsável com emissão de ART, profissionais habilitados para execução das obras e mão de obra treinada para as atividades específicas. Deverá manter canteiro de obras compatível com a dimensão do empreendimento, assegurar o fornecimento contínuo de insumos e equipamentos, cumprir o cronograma físico-financeiro aprovado e adotar práticas de gerenciamento de riscos, com medidas de mitigação para atrasos, intempéries e imprevistos geotécnicos. A empresa deverá registrar todos os atos relevantes no Transferegov.br, conforme exigências normativas constantes do Convênio, incluindo licitação, execução física, medições, ARTs e documentos de fiscalização.

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

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

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

#### **5.6.1. Requisitos técnicos da contratação**

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

a) A obra a ser executada, 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 (sete meses);

d) Deverá ser cumprido, por parte da contratada, o Plano de Gerenciamento de Resíduos, garantindo o correto descarte destes segundo sua classe;

e) 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;

f) Deverá ser apresentada 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;

g) 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;

h) A avaliação técnica profissional e técnica operacional descritos abaixo foram definidos em observância à Lei Federal nº 14.133/2021, conforme segue:

- Para efeito de Capacidade Técnico Profissional, serão exigidos itens de obras/serviços idênticos àqueles pontuados para a Capacidade Técnico Operacional.

- 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 “metragem a ser construída”);

II) Aos itens de maior relevância técnica e financeira contidas no objeto a ser licitado (curva ABC), não superior a 50% (cinquenta por cento) das quantidades licitadas para o serviço específico. 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.

III) Não é vedado o somatório de atestados, para o atendimento dos itens de “maior relevância global” e / ou aos de “maior relevância técnica contidas no objeto a ser licitado”. Justificativa: de acordo com o Acordão nº 2.760/2012 – Plenário "se o aumento de quantitativos do serviço não incrementa, incontestavelmente, a complexidade técnica da tarefa, não há motivos para estabelecer limite para o número de atestados", esta situação se apresenta nesta obra de Construção.

- **Exigência de Capacidade Técnica Operacional – Ponte Rio Guaporé:**

**Item I - Maior relevância global ser comprovada:**

Extensão total a ser construída Ponte Rio Guaporé = 120m;

Extensão de construção a ser comprovada = 60m

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

Parcelas de maior relevância técnica Ponte Rio Guaporé					
Item	Serviço	Unid.	Quantitativo Orçado	Quantitativo a ser comprovado	Relevância
01	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	Kg	133.014,00	66.507,00	41,12%
02	Estaca raiz perfurada no solo com D = 40 cm – confecção	M	799,20	399,60	5,34%
03	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	M³	355,51	177,75	5,08%
04	Escoramento com pontales D = 15 cm - utilização de 1 vez - confecção e instalação.	M³	2.930,40	1.465,20	4,52%
05	Formas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 2 vezes - confecção, instalação e retirada	M²	1.494,43	747,21	4,07%

• **Exigência de Capacidade Técnica Operacional – Ponte Rio Sararé:**

**Item I - Maior relevância global ser comprovada:**

Extensão total a ser construída Ponte Rio Sararé = 65m;

Extensão de construção a ser comprovada = 32,5m

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

Parcelas de maior relevância técnica Ponte Rio Guaporé					
Item	Serviço	Unid.	Quantitativo Orçado	Quantitativo a ser comprovado	Relevância
01	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	Kg	114.783,37	57.391,68	37,21%
02	Estaca raiz perfurada no solo com D = 40 cm – confecção	M	822,60	411,30	5,80%
03	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	M³	33,21	16,60	5,11%
04	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	Tkm	163.708,52	81.854,26	4,30%
05	Cordaolha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento, preparo e colocação (Longarina)	Kg	12.798,21	6.399,10	4,22%

**5.7.** No aspecto funcional, a obra finalizada deverá garantir trafegabilidade permanente, resistência às cheias e variações sazonais dos rios, capacidade estrutural adequada ao transporte de cargas e atendimento às necessidades das comunidades rurais beneficiadas. As pontes deverão assegurar passagem segura, contínua e com padrão de qualidade superior às atuais estruturas de madeira, eliminando riscos de colapso ou interrupções viárias.

**5.8.** Quanto aos requisitos de sustentabilidade ambiental, a contratada deverá adotar práticas que reduzam impactos sobre o meio ambiente, incluindo manejo adequado de resíduos de construção, proteção de margens dos rios, controle de sedimentos e respeito às condições estabelecidas pelo órgão ambiental competente. Devem ser utilizados insumos de menor impacto ambiental sempre que

tecnicamente viáveis, priorizando materiais certificados e soluções de engenharia que ampliem a vida útil da obra, reduzindo custos futuros de manutenção e prolongando o ciclo de uso da infraestrutura.

**5.9.** Do ponto de vista da sustentabilidade social, deverão ser observadas condições adequadas de trabalho, segurança e saúde ocupacional da mão de obra, conforme normas trabalhistas e regulamentações técnicas. Recomenda-se a contratação de trabalhadores locais sempre que possível, estimulando o desenvolvimento socioeconômico das comunidades envolvidas. A sinalização e isolamento da área de obra deverão garantir segurança aos moradores que circulam nas proximidades.

**5.10.** Quanto à sustentabilidade econômica, a execução deverá assegurar a racionalidade dos custos e a observância dos parâmetros de mercado estabelecidos nos sistemas referenciais, vedando o uso de materiais ou métodos que elevem despesas sem justificativa técnica. A obra deverá ser entregue de forma a minimizar custos operacionais futuros, garantindo robustez estrutural, facilidade de manutenção e adequação ao ciclo de vida previsto nos projetos.

**5.11.** Por fim, a contratada deverá cumprir integralmente as normas legais, regulamentares e pactuadas no Convênio nº 969631/2024, incluindo os requisitos de transparência, prestação de contas, uso do PNCP, liberação de acesso às equipes de fiscalização federal, municipal e órgãos de controle, e atendimento às diretrizes de comunicação visual do Governo Federal.

**5.12.** A observância desses requisitos assegura que a contratação seja executada com qualidade, eficiência, segurança, conformidade legal e alinhamento às melhores práticas de engenharia e de gestão pública, garantindo que o investimento atenda, de forma plena e sustentável, ao interesse público.

### **5.13. Localização da Execução do Objeto Contratual**

**5.13.1.** A execução do objeto contratual ocorrerá nas áreas rurais do Município de Vila Bela da Santíssima Trindade-MT, especificamente nos locais onde serão implantadas as pontes em concreto sobre o Rio Guaporé, na localidade denominada Colégio Agrícola, e sobre o Rio Sararé, na região da Comunidade Gleba Marumbi, conforme coordenadas, mapas de situação e delimitações constantes dos projetos executivos e do Plano de Trabalho aprovado no Convênio nº 969631/2024.

## **6. Natureza e Finalidade da Obra**

**6.1** A execução das obras de construção das pontes em concreto sobre os rios Guaporé e Sararé, no Município de Vila Bela da Santíssima Trindade-MT, caracteriza-se como obra, nos termos do inciso XII do art. 6º da Lei nº 14.133/2021. Conforme o referido dispositivo legal, considera-se obra “toda atividade estabelecida, 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 ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel”. Trata-se, portanto, de intervenção estrutural de engenharia que modificará e adequará a infraestrutura existente, garantindo travessias seguras e permanentes nas estradas vicinais contempladas pelo convênio.

## 7. Levantamento de Mercado

### 7. Levantamento de Mercado

**7.1.** O levantamento de mercado realizado para a execução das pontes de concreto sobre os rios Guaporé e Sararé indica que o setor de obras de arte especiais dispõe de ampla oferta de soluções técnicas e construtivas consolidadas no mercado nacional. As empresas atuantes na área de infraestrutura rural, obras de contenção, estruturas de concreto armado e execução de fundações apresentam capacidade operacional compatível com as exigências da obra, ofertando serviços que abrangem desde sondagens e estudos preliminares até execução completa da superestrutura e mesoestrutura de pontes em concreto.

**7.2.** As práticas vigentes no mercado demonstram a predominância de três sistemas estruturais para pontes de pequeno e médio porte: pontes em madeira, pontes mistas em aço e concreto e pontes em concreto armado. As pontes em madeira, embora de menor custo inicial, apresentam baixa durabilidade, sensibilidade a intempéries e maior necessidade de manutenção, razão pela qual vêm sendo gradualmente substituídas em obras públicas. As soluções mistas, que combinam vigas metálicas com tabuleiro em concreto, apresentam desempenho estrutural adequado, porém possuem custos superiores devido ao preço do aço e às exigências logísticas para aquisição, transporte e instalação de componentes metálicos. Já as pontes inteiramente em concreto armado, solução prevista no projeto aprovado para o convênio, constituem a tecnologia mais amplamente empregada pelos entes federativos para obras rurais permanentes, dada sua elevada durabilidade, resistência a cheias, baixo custo de manutenção e disponibilidade de materiais e mão de obra na região.

**7.3.** No que se refere às modalidades de contratação aplicáveis, o mercado oferece essencialmente duas formas: **(i)** contratação integrada ou semi-integrada, quando o executor também elabora o projeto; e **(ii)** contratação por empreitada por preço global, quando o projeto executivo já se encontra definido e aprovado pelo órgão contratante. Para este caso, considerando que o Município já dispõe de projetos executivos completos, com memorial de quantidades, metodologias e orçamento estimado, a prática mais usual e eficiente é a contratação por empreitada por preço global, permitindo maior controle sobre custos e assegurando a compatibilidade plena entre escopo, cronograma e orçamento.

**7.4.** Quanto às alternativas tecnológicas relacionadas a fundações, o levantamento demonstra que as opções mais usuais para pontes rurais são fundações profundas do tipo estacas escavadas, estacas raiz e tubulões, variando conforme as condições geotécnicas. Os projetos executivos aprovados contemplam o emprego de estacas raiz, técnica amplamente difundida no mercado, com mão de obra disponível e custos compatíveis com obras de pequeno porte, apresentando boa performance em solos heterogêneos e com presença de água.

**7.5.** No tocante à obtenção de soluções via aquisição, locação, permuta ou doação, verificou-se que, para obras de arte especiais, não há aderência técnica às modalidades de locação, permuta ou doação, uma vez que se trata de infraestrutura permanente integrante do patrimônio público, e cuja execução envolve etapas de engenharia civil que não podem ser supridas por soluções temporárias ou de cessão. Assim, a única alternativa tecnicamente aplicável é a contratação de obra, com fornecimento de materiais e serviços diretamente pela empresa executora.

**7.6.** A análise das práticas adotadas por outros entes públicos demonstra que estados e municípios realizam rotineiramente contratações semelhantes por meio de licitações na modalidade concorrência ou pregão para obras comuns (quando aplicável), sempre com adoção de projetos executivos detalhados e planilhas orçamentárias estruturadas em conformidade com o SICRO ou SINAPI. As

contratações realizadas no âmbito do Ministério da Agricultura e Pecuária, conforme publicações no Diário Oficial e convênios análogos, seguem essa mesma orientação, reforçando a adequação da solução selecionada.

**7.7.** Sob o ponto de vista econômico, verificou-se que a solução em concreto armado apresenta o melhor equilíbrio entre custo inicial e custo de ciclo de vida, especialmente em áreas rurais sujeitas a cheias e variações climáticas intensas, como é o caso de Vila Bela da Santíssima Trindade. Apesar de existirem tecnologias alternativas, nenhuma apresenta performance, vida útil e disponibilidade de mercado tão vantajosas quanto o sistema em concreto. A padronização de insumos, a facilidade de reposição de materiais e a ampla presença de empresas aptas à execução reduzem riscos contratuais e mitigam potenciais aditivos.

**7.8.** Portanto, a solução escolhida — execução das pontes em concreto armado por empreitada por preço global, com base no projeto executivo já elaborado — revela-se a alternativa mais vantajosa para a Administração Pública, tanto sob a perspectiva técnica, pela sua durabilidade, segurança e adequação às características do local, quanto sob a perspectiva econômica, em razão do menor custo de manutenção, maior vida útil e redução de riscos decorrentes de alterações projetuais. Trata-se, assim, da opção que melhor atende ao interesse público e ao propósito do convênio firmado.

**7.9.** Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação é a execução indireta da seguinte forma:

**7.9.1.** Da modalidade de licitação “**CONCORRÊNCIA**”.

**7.9.2.** A escolha da modalidade “Concorrência” se justifica pela ampla publicidade na contratação da empresa que irá executar os serviços previstos, mas também pela possibilidade de atestar previamente que as empresas interessadas em participar do certame possuem os requisitos mínimo de qualificação exigidos para execução do objeto a ser licitado, contido na Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021.

**7.9.3.** A Concorrência caracteriza-se como modalidade de licitação, sendo definida no art. 28, inciso II, pela Lei n.14.133/2021, como adequada para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns de engenharia. Na concorrência a disputa de preços acontece entre quaisquer interessados, desde que comprovem preencher os requisitos de qualificação nos termos exigidos pelo edital.

**7.9.4.** A Lei nº 14.133/2021, em seu Art. 29, determina que a concorrência e o pregão seguem o rito procedimental comum, ou seja, possuem as fases: preparatória, de divulgação de edital de licitação, de apresentação de propostas e lances, quando for o caso, de julgamento, de habilitação, recursal e de homologação.

**7.9.5.** Para a escolha da modalidade apropriada, na fase de planejamento, deve-se considerar a aplicação do pregão sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, sendo que não se aplicará o pregão às contratações de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual e de obras e serviços de engenharia, desde que estes não se qualifiquem como comuns. Neste sentido é o entendimento do TCU, conforme se verifica do Informativo de Licitação e Contratos nº 227/2015, no qual a Corte entendeu que a modalidade pregão não é aplicável à contratação de reforma predial de engenharia e arquitetura, locações imobiliárias e alienações, sendo permitida a sua adoção nas contratações de serviços comuns de engenharia.

**7.9.6.** Obra de engenharia é a ação de construir, reformar, fabricar, recuperar ou ampliar um bem, na qual seja necessária a utilização de conhecimentos técnicos específicos envolvendo a participação de profissionais habilitados conforme disposto na Lei Federal nº 5.194/66.

#### **7.10. Do critério de julgamento “MENOR PREÇO”**

**7.10.1.** Nos termos do art. 6º, inciso XXXVIII, da Lei nº 14.133/21, a concorrência enquanto modalidade de Concorrência para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, poderá ter como critério de julgamento os seguintes:

- a) menor preço;
- b) melhor técnica ou conteúdo artístico;
- c) técnica e preço;
- d) maior retorno econômico;
- e) maior desconto;

**7.10.2.** Diante das possibilidades apresentadas pelo regramento de licitações, considerando todo o ciclo de vida do contrato e a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, o critério de julgamento a ser adotado será o de menor preço.

**7.10.3.** A escolha do tipo “Menor Preço” se justifica por ser esse o tipo mais vantajoso à Administração Pública, aumentando a competição entre as empresas participantes do certame, possibilitando assim, que a proposta vencedora seja realmente aquela de menor, dentro das especificações constantes no edital, gerando com isso, economia aos cofres públicos.

### **8. Descrição da solução como um todo**

**9.1.** A solução adotada consiste na construção de duas pontes em concreto armado, sendo uma sobre o Rio Guaporé, na localidade denominada Colégio Agrícola, e outra sobre o Rio Sararé, na Comunidade Gleba Marumbi, ambas situadas na zona rural do Município de Vila Bela da Santíssima Trindade-MT. Trata-se de obras de arte especiais de caráter permanente, cuja execução envolve serviços de engenharia convencional e especializada, devidamente definidos e quantificados nos projetos executivos, os quais contemplam todos os elementos estruturais, geométricos e funcionais necessários ao pleno desempenho das travessias.

**9.2.** A solução como um todo compreende a execução integral das fases e serviços compatíveis com a construção de pontes rodoviárias em concreto armado, incluindo:

#### **9.2.1. Serviços Preliminares**

Mobilização e desmobilização, instalação provisória de infraestrutura de apoio, definições de acessos, limpeza e preparação das áreas de trabalho.

#### **9.2.2. Canteiro de Obras e Acampamento**

Instalação, manutenção e operação de canteiro, áreas de estoque e apoio operacional, conforme especificações dos projetos.

### **9.2.3. Administração da Obra**

Coordenação técnica, engenharia de campo, gestão de equipes, registros de obra e demais atividades de apoio administrativo e técnico.

### **9.2.4. Movimentação de Terra**

Escavações, carga, transporte e disposição de materiais, preparo do terreno para fundações e acessos às cabeceiras das pontes.

### **9.2.5. Fundações**

Execução de estacas (inclusive estaca raiz, quando especificado), blocos de coroamento e demais elementos previstos nos memoriais de cálculo de ambas as pontes.

### **9.2.6. Infraestrutura**

Construção de encontros, blocos intermediários, cortinas, alas e demais elementos responsáveis pela sustentação da superestrutura.

### **9.2.7. Mesoestrutura**

Execução de pilares, apoios, aparelhos de apoio e componentes estruturais intermediários.

### **9.2.8. Superestrutura**

Construção de vigas longitudinais, tabuleiro, lajes, guarda-rodas, guarda-corpos, barreiras de proteção e dispositivos de drenagem superficial.

### **9.2.9. Escoramento e Fôrmas**

Montagem, utilização e retirada de fôrmas metálicas e/ou de madeira, escoramentos e cimbramentos conforme os projetos executivos.

### **9.2.10. Armaduras e Concretagem**

Corte, dobra e montagem de aço CA-50, produção e lançamento de concreto fck especificado, vibração, cura e controle tecnológico.

### **9.2.11. Drenagem e Obras Complementares**

Dispositivos para escoamento adequado das águas, proteção contra erosão, regularização dos taludes e demais elementos necessários à integridade da obra.

### **9.2.12. Acessos e Obras Viárias**

Adequação dos trechos das estradas vicinais que se conectam às pontes, garantindo alinhamento, nivelamento e trafegabilidade.

### **9.2.13. Sinalização Temporária e Definitiva**

Implantação de dispositivos de segurança e sinalização durante a obra e após sua conclusão, conforme normas técnicas de tráfego e segurança viária.

### **9.2.14. Proteções e Segurança Estrutural**

Instalação de guarda-corpos, barreiras, dispositivos de contenção e demais elementos de segurança previstos no projeto.

#### **9.2.15. Tratamentos Superficiais**

Acabamentos em concreto, correções superficiais e regularizações necessárias ao desempenho estrutural.

#### **9.2.16. Serviços de Controle Tecnológico**

Ensaio de concreto, verificação de armaduras, controle de materiais e demais testes previstos nas normas e nos projetos.

#### **9.2.17. Serviços Complementares**

Incluem-se todos os demais serviços indispensáveis para a conclusão das obras e para assegurar o pleno funcionamento das travessias.

#### **9.2.18. Limpeza Final e Desmobilização**

Retirada de resíduos, desmontagem de estruturas provisórias, recomposição das áreas impactadas e entrega final das pontes em condições de operação.

### **9. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas**

**9.1.** 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, normas técnicas da ABNT.

### **10. Estimativa do Valor da Contratação**

**Valor (R\$):** 9.645.927,35

**10.1.** A estimativa de preços da contratação será elaborada com base nos quantitativos detalhados nos projetos executivos das pontes em concreto e nos memoriais de cálculo e de quantidades apresentados, utilizando-se preferencialmente os preços do sistema oficial de referência adotado para obras de infraestrutura de engenharia, notadamente o SICRO – Sistema de Custos Rodoviários do DNIT, amplamente empregado para compor orçamentos de obras viárias e obras de arte especiais, conforme metodologia já adotada nos documentos técnicos que integram o convênio.

**10.2.** Na ausência de itens específicos no SICRO, poderão ser utilizados preços constantes do SINAPI ou de outros sistemas referenciais reconhecidos, desde que mantidas as composições unitárias e os coeficientes de consumo previstos nos projetos, assegurando a transparência e a rastreabilidade dos valores estimados. Quando necessário, deverão ser apresentadas composições unitárias completas,

acompanhadas das respectivas justificativas técnicas e memória de cálculo, permitindo controle adequado da motivação dos valores adotados, bem como a identificação do responsável técnico pela elaboração.

**10.3.** O Tribunal de Contas da União recomenda, em situações de ausência de composições específicas, a utilização de outros referenciais de preços ou de pesquisas de mercado idôneas, desde que mantidos os coeficientes técnicos de insumos previstos no projeto e utilizadas fontes confiáveis para os preços dos materiais e serviços. Assim, a estimativa final deverá refletir os custos reais praticados no mercado para obras de características equivalentes, garantindo adequação aos parâmetros técnicos, econômicos e normativos aplicáveis à contratação.

#### **10.4. Quadro Resumo do Orçamento:**

##### **10.4.1. OEA Guaporé**

<b>QUADRO RESUMO DO ORÇAMENTO SEM DESONERAÇÃO</b>			
Rodovia: Vicinal		BDI Serviços: 19,73%	
trecho: s/n		Data Base: jan/25	
Nome da OAE: OEA GUAPORÉ - Vila Bela da Santíssima Trindade		Área total: 576,00 m <sup>2</sup>	
Dimensões: Comprimento de 120 m e largura de 4,8 m			
<b>GRUPO DE SERVIÇOS</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>PREÇO TOTAL</b>	<b>% SOBRE TOTAL</b>
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 237.870,46	4,779%
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 81.771,87	1,643%
3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 447.242,97	8,985%
4	INFRAESTRUTURA	R\$ 1.443.571,41	29,001%
5	MESOESTRUTURA	R\$ 666.544,49	13,391%
6	SUPERESTRUTURA	R\$ 1.885.351,93	37,876%
7	ACABAMENTO	R\$ 20.420,03	0,410%
8	TRANSPORTE	R\$ 194.888,15	3,915%
<b>PREÇO TOTAL PO M<sup>2</sup>:</b>		<b>R\$ 8.641,77</b>	
<b>PREÇO TOTAL DO ORÇAMENTO</b>		<b>R\$ 4.977.661,31</b>	

##### **10.4.2. OEA Sararé**

QUADRO RESUMO DO ORÇAMENTO SEM DESONERAÇÃO			
Rodovia: Vicinal		BDI Serviços: 19,73%	
trecho: s/n		Data Base: jan/25	
Nome da OAE: OEA Sararé - Vila Bela da Santíssima Trindade		Área total: 572,00 m <sup>2</sup>	
Dimensões: Comprimento de 65 m e largura de 8,8 m			
GRUPO DE SERVIÇOS			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PREÇO TOTAL	% SOBRE TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 241.406,25	5,171%
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 83.625,74	1,791%
3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 447.242,97	9,580%
4	INFRAESTRUTURA	R\$ 1.386.244,77	29,695%
5	MESOESTRUTURA	R\$ 505.154,94	10,821%
6	SUPERESTRUTURA	R\$ 1.748.682,36	37,459%
7	ACABAMENTO	R\$ 17.500,74	0,375%
8	TRANSPORTE	R\$ 238.408,27	5,107%
PREÇO TOTAL PO M <sup>2</sup> :		R\$ 8.161,30	
PREÇO TOTAL DO ORÇAMENTO		R\$ 4.668.266,04	

## 11. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

**11.1.** A solução a ser contratada refere-se à construção de duas pontes em concreto armado, localizadas em regiões distintas da zona rural do Município de Vila Bela da Santíssima Trindade-MT: a ponte sobre o Rio Guaporé, na localidade denominada Colégio Agrícola, e a ponte sobre o Rio Sararé, na Comunidade Gleba Marumbi. Embora ambas componham o mesmo convênio e compartilhem características técnicas semelhantes, tratam-se de intervenções independentes, com projetos executivos autônomos e frentes de obra que não se sobrepõem. Nesse contexto, a Administração opta pelo parcelamento da solução em dois lotes distintos, a serem licitados em um único procedimento, como forma de atender ao princípio do parcelamento previsto no art. 47 da Lei nº 14.133/2021. Esse dispositivo estabelece que as licitações devem observar, sempre que tecnicamente viável e economicamente vantajoso, a divisão do objeto em itens ou lotes, considerando, nos termos de seu §1º, fatores como a responsabilidade técnica, os custos decorrentes da gestão de múltiplos contratos e o dever de ampliar a competição e evitar a concentração de mercado.

**11.2.** A análise técnica demonstra que cada ponte constitui um objeto plenamente destacável, cuja execução não depende da outra, o que atende ao requisito de viabilidade técnica para o parcelamento. Essa separação possibilita que empresas de diferentes portes participem do certame, ampliando a competitividade e reduzindo barreiras de entrada. Muitas empresas regionais possuem capacidade operacional para executar apenas uma das obras, mas não necessariamente ambas simultaneamente. Dessa forma, o parcelamento em lotes contribui para evitar a concentração de mercado e promove a seleção da proposta mais vantajosa para cada ponte, atendendo diretamente ao comando legal de ampliação da competição.

**11.3.** Do ponto de vista econômico, a divisão em dois lotes também se revela vantajosa. Cada licitante pode formular propostas mais ajustadas às suas capacidades logísticas e operacionais, o que tende a resultar em preços mais competitivos. Além disso, embora a Administração tenha de gerir dois contratos separados caso haja vencedores distintos — aspecto que o art. 47, §1º, II, determina ser avaliado —, os benefícios decorrentes da maior competição, da redução potencial nos preços ofertados e da possibilidade de contratar empresas mais especializadas superam os custos administrativos adicionais.

**11.4.** Sob o aspecto da operacionalidade e da logística, o parcelamento confere maior flexibilidade na execução das obras. Com lotes independentes, eventuais atrasos ou intercorrências em uma ponte não comprometem o andamento da outra, mitigando riscos de paralisação global. Além disso, empresas distintas podem otimizar seus meios de execução, acessos, equipamentos e equipes de acordo com as especificidades de cada localidade, o que contribui para maior eficiência operacional.

**11.5.** O parcelamento também favorece práticas de sustentabilidade, ao permitir que empresas com bases operacionais mais próximas das obras apresentem propostas competitivas, reduzindo deslocamentos, consumo de combustíveis e impactos ambientais relacionados ao transporte de materiais e equipamentos. A fiscalização, embora conduzida em dois contratos, torna-se mais objetiva, uma vez que cada ponte possui escopo claramente definido e resultados plenamente mensuráveis.

**11.6.** Diante desses elementos, conclui-se que o parcelamento em dois lotes — Lote 1 referente à ponte sobre o Rio Guaporé e Lote 2 referente à ponte sobre o Rio Sararé — atende de forma plena aos critérios de viabilidade técnica, economicidade, ampliação da competição e prevenção da concentração de mercado, exatamente como orienta o art. 47 da Lei nº 14.133/2021. Assim, a adoção de lotes distintos dentro de um mesmo procedimento licitatório revela-se a solução mais vantajosa para a Administração, garantindo eficiência, competitividade e aderência aos princípios que orientam as contratações públicas.

## **12. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes**

**12.1.** A análise das necessidades relacionadas à construção das pontes sobre os rios Guaporé e Sararé demonstra que não há outras contratações interdependentes, isto é, tecnicamente vinculadas, cuja execução seja condição necessária ou simultânea para viabilizar as obras ora planejadas. Cada ponte possui projeto executivo completo, escopo definido e autonomia técnica suficiente para ser executada de forma independente, sem necessidade de contratação prévia ou paralela de outros serviços especializados que condicionem sua implantação.

**12.2.** Entretanto, verificam-se contratações correlatas, especialmente aquelas referentes às ações de manutenção e melhoria das estradas vicinais do município, por onde se dará o acesso às obras. Embora tais intervenções não constituam dependência técnica direta da construção das pontes, elas se relacionam com o objeto na medida em que contribuem para as condições de acessibilidade, logística de transporte de materiais e segurança operacional dos trabalhadores. Tais serviços, quando planejados e executados pela Administração municipal, favorecem a eficiência global da obra, reduzindo custos logísticos e riscos de atrasos.

**12.3.** Outra relação correlata pode ser identificada com contratos de fornecimento de insumos, como brita, areia, concreto usinado e aço, utilizados em obras de infraestrutura. Embora esses insumos sejam normalmente fornecidos no âmbito da própria empresa contratada, a Administração pode possuir contratos gerais de apoio ou de aquisição de materiais destinados a outras obras municipais. Embora não interfiram diretamente no processo licitatório das pontes, tais contratações representam o ambiente operacional mais amplo em que a obra será executada, podendo afetar prazos de entrega, disponibilidade regional de materiais e competitividade do mercado local.

**12.4.** Também se reconhece que, embora não exista relação de interdependência obrigatória, as duas pontes — ora estruturadas em dois lotes distintos, mas dentro do mesmo procedimento licitatório —

possuem vínculo estratégico e funcional entre si, por integrarem um mesmo conjunto de melhorias estruturais voltadas à mobilidade rural e ao escoamento da produção agropecuária. Essa correlação favorece a racionalidade do planejamento e amplia a economicidade, uma vez que a Administração pode conduzir o certame de forma unificada, reduzindo custos administrativos e assegurando alinhamento técnico entre as soluções adotadas em ambos os lotes.

**12.5.** Por fim, ressalta-se que não há contratações externas que condicionem a execução da obra, como serviços de energia, desapropriação ou licenciamento ambiental, pois tais elementos encontram-se contemplados ou dispensados conforme exigências atestadas no plano de trabalho do convênio. Assim, eventuais contratações correlatas exercem impacto indireto, reforçando a eficiência e a economicidade do empreendimento, mas sem configurar interdependência técnica que impeça a execução plena e autônoma de cada lote.

**12.6.** Dessa forma, conclui-se que não existem contratações interdependentes que condicionem a execução das pontes, mas há contratações correlatas relacionadas à infraestrutura viária e à logística municipal que podem influenciar positivamente a eficiência, a economicidade e a fluidez da obra, reforçando a importância de uma gestão integrada das ações de infraestrutura rural do município.

### **13. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento**

**13.1.** A contratação referente à construção das pontes em concreto sobre os rios Guaporé e Sararé está alinhada aos instrumentos formais de planejamento da Administração Pública Municipal, ainda que não conste, necessariamente, no Plano de Contratações Anual (PCA) do exercício, considerando que se trata de empreendimento custeado majoritariamente por recursos oriundos de convênio federal. Em conformidade com as diretrizes da Lei nº 14.133/2021, o PCA contempla previsões iniciais, podendo ser atualizado ao longo do exercício para incorporar demandas supervenientes relacionadas à captação de transferências voluntárias, o que é plenamente aplicável ao presente caso.

**13.2.** A contratação está igualmente compatível com o Plano Plurianual (PPA), que estabelece como diretriz estratégica o fortalecimento da infraestrutura rural e a ampliação das condições de mobilidade e integração territorial, objetivos diretamente atendidos pela implantação de pontes permanentes nas regiões atendidas. A obra também observa as metas e prioridades definidas na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), que prevê a melhoria da infraestrutura municipal como ação essencial ao desenvolvimento socioeconômico e à redução das desigualdades regionais, além de condicionar a execução de projetos de investimento à existência de estudos técnicos e à vinculação a fontes de financiamento regulares, requisitos plenamente cumpridos por meio do Convênio nº 969631/2024.

**13.3.** Do ponto de vista da Lei Orçamentária Anual (LOA), a contratação está amparada pela dotação específica que autoriza a realização de despesas relativas à contrapartida municipal e à execução de obras de infraestrutura com recursos de transferências federais. O convênio firmado junto ao Ministério da Agricultura e Pecuária possui previsão orçamentária própria, com empenho devidamente registrado, garantindo compatibilidade entre o planejamento financeiro municipal e a execução do objeto pactuado.

**13.4.** Assim, verifica-se que a contratação é aderente ao conjunto de instrumentos formais de planejamento orçamentário e estratégico, ainda que sua inclusão no PCA decorra de atualização motivada pela celebração do convênio. A execução das pontes está, portanto, em plena consonância com as diretrizes legais, com as prioridades estabelecidas para o período e com o planejamento governamental de médio e longo prazo, contribuindo de forma direta para o desenvolvimento rural sustentável e para o atendimento do interesse público.

## **14. Benefícios a serem alcançados com a contratação**

**14.1.** A contratação destinada à construção das pontes em concreto sobre os rios Guaporé e Sararé pretende alcançar resultados estruturantes e de longo prazo para o Município de Vila Bela da Santíssima Trindade-MT, especialmente no âmbito da mobilidade rural, do escoamento da produção agropecuária e do acesso das comunidades aos serviços públicos essenciais. A implantação das duas travessias em estruturas definitivas, seguras e de alta durabilidade representa a superação de gargalos históricos causados pelas antigas pontes de madeira, que apresentam desgaste acentuado, elevado risco de interrupções e custos frequentes de manutenção.

**14.2.** Entre os principais resultados esperados, destaca-se a melhoria significativa das condições de trafegabilidade nas estradas vicinais, garantindo circulação contínua durante todo o ano, inclusive no período de cheias. Essa melhoria impacta diretamente o transporte escolar, o acesso a serviços de saúde, a logística de abastecimento e o deslocamento da população residente nas localidades atendidas. Para os produtores rurais, o benefício se traduz em maior eficiência no escoamento da produção, redução do tempo de transporte, diminuição de perdas e ampliação da competitividade econômica.

**14.3.** A execução das obras contribui ainda para a otimização dos recursos públicos, uma vez que as pontes em concreto possuem vida útil superior e demandam manutenção menos frequente e menos onerosa que as estruturas atualmente existentes. Esse aspecto reforça a sustentabilidade econômica do investimento e reduz despesas futuras do Município com recuperação emergencial e reconstrução de trechos danificados.

**14.4.** Do ponto de vista operacional, a contratação permite a padronização e modernização da infraestrutura viária rural, resultando em maior eficiência administrativa e segurança para os usuários. A utilização de soluções técnicas robustas e alinhadas às melhores práticas de engenharia promove a durabilidade da obra, reduz riscos de interrupção e amplia a resiliência das estradas frente a eventos climáticos extremos.

**14.5.** Sob a perspectiva ambiental e social, os resultados esperados incluem a redução de impactos associados a intervenções frequentes, a diminuição de materiais descartados devido a sucessivas reconstruções e a promoção de circulação mais segura, protegendo a integridade física dos moradores e transportadores que dependem dessas vias. Além disso, as obras contribuem para a melhoria das condições de vida das comunidades locais, fortalecendo a integração territorial, a inclusão produtiva e a mobilidade rural.

**14.6.** Por fim, a contratação atende plenamente ao interesse público, ao proporcionar infraestrutura permanente, segura e eficiente, gerando benefícios diretos e indiretos à população, otimizando o uso dos recursos públicos e promovendo desenvolvimento sustentável no território rural do município.

## **15. Providências a serem Adotadas**

**15.1.** Para assegurar a adequada celebração do contrato e viabilizar a execução das obras de construção das pontes em concreto sobre os rios Guaporé e Sararé, a Administração deverá adotar um conjunto de providências pré-contratuais essenciais. A primeira delas consiste na verificação da completude e conformidade dos projetos executivos, memoriais descritivos, cálculos estruturais e

planilhas orçamentárias, garantindo que todos os elementos técnicos estejam corretamente detalhados e coerentes com o Plano de Trabalho do Convênio nº 969631/2024.

**15.2.** Também será necessária a comprovação e formalização das condições suspensivas previstas no convênio, incluindo eventual apresentação de documentos dominiais, manifestação do órgão ambiental competente ou declaração de dispensa, quando aplicável, além do plano de sustentabilidade e demais documentos exigidos para autorização da licitação. Essas medidas visam assegurar a regularidade técnica, jurídica e ambiental da contratação.

**15.3.** No aspecto territorial, a Administração deverá providenciar, quando necessário, acessos provisórios às áreas das obras, garantindo condições mínimas de trafegabilidade para máquinas, veículos e equipes de engenharia. Deverá igualmente verificar a disponibilidade e adequação das áreas destinadas à instalação do canteiro de obras, permitindo que a futura contratada realize suas atividades sem interferências indevidas.

**15.4.** É indispensável o registro da contratação no Plano de Contratações Anual (PCA), caso ainda não incorporado, bem como a compatibilização das dotações orçamentárias relativas à parcela de contrapartida municipal prevista no convênio. No âmbito da governança da contratação, a Administração deverá designar formalmente os gestores e fiscais do contrato, conforme as competências definidas pela Lei nº 14.133/2021, assegurando que tais profissionais recebam orientações ou capacitações específicas relacionadas à fiscalização de obras de arte especiais.

**15.5.** Antes da publicação do edital, deverão ser realizadas as verificações necessárias quanto à adequação do Estudo Técnico Preliminar, do Termo de Referência, do orçamento estimado e dos critérios de julgamento, assegurando que todos os documentos estejam alinhados às boas práticas, às normas técnicas aplicáveis e às exigências legais. Também deverá ser observada a correta inserção das informações no PNCP, garantindo a publicidade e a transparência do processo licitatório.

**15.6.** Por fim, a Administração deverá avaliar eventuais riscos operacionais e definir medidas mínimas de contingência, além de preparar os mecanismos de controle e acompanhamento da execução física, inclusive com a previsão de utilização dos sistemas disponibilizados pelo Transferegov.br. Tais providências pré-contratuais asseguram que a futura contratação seja formalizada de maneira regular, eficiente e segura, permitindo o pleno início das obras e o atendimento ao interesse público.

## **16. Possíveis Impactos Ambientais**

**16.1.** A execução das obras de construção das pontes em concreto sobre os rios Guaporé e Sararé pode gerar impactos ambientais inerentes às atividades de engenharia civil, especialmente aqueles relacionados à movimentação de terra, supressão eventual de vegetação rasteira, alteração temporária do entorno dos cursos d'água, emissão de poeira e ruídos, além da circulação de máquinas e veículos. Tais interferências, embora previstas e controláveis, exigem a adoção de medidas de mitigação capazes de reduzir seus efeitos e garantir conformidade com os princípios da prevenção, precaução e desenvolvimento sustentável.

**16.2.** Considerando que as obras serão executadas sobre cursos d'água, atenção especial deverá ser dada à proteção das margens, ao controle de sedimentos e à prevenção do carreamento de materiais para o leito dos rios. A contratada deverá implementar sistemas de contenção, como barreiras físicas ou mantas geotêxteis, além de adotar técnicas de estabilização de taludes e gestão adequada das águas pluviais, evitando erosões, assoreamento e turbidez excessiva.

**16.3.** A gestão de resíduos sólidos constitui outro aspecto relevante. A contratada deverá observar um Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), privilegiando a redução na geração de resíduos, a separação adequada dos materiais, a destinação ambientalmente correta e, sempre que possível, o reaproveitamento ou reciclagem, em conformidade com a Resolução CONAMA nº 307/2002. Sob a ótica da economia circular, deverão ser priorizadas práticas de reutilização de materiais de escavação para reaterros, reaproveitamento de madeira de fôrmas e encaminhamento de resíduos metálicos à cadeia de reciclagem.

**16.4.** Para reduzir emissões e impactos atmosféricos, a execução deverá adotar medidas de controle de poeira, manutenção adequada das máquinas para diminuição de ruídos e poluentes, uso racional de combustíveis e, sempre que tecnicamente viável, aplicação de equipamentos mais eficientes e de menor consumo energético. A logística de transporte de materiais também deverá ser otimizada, reduzindo deslocamentos desnecessários e contribuindo para maior eficiência ambiental e operacional.

**16.5.** Como medida de proteção à fauna e à flora, deverão ser evitadas intervenções desnecessárias na vegetação nativa, preservando-se áreas sensíveis e promovendo-se a recomposição de passivos ambientais eventualmente gerados. A instalação do canteiro de obras deverá respeitar locais adequados, minimizando a supressão vegetal e prevenindo contaminações do solo ou das águas.

**16.6.** A adoção de soluções em concreto armado contribui para a sustentabilidade de longo prazo, uma vez que a durabilidade das estruturas reduz a necessidade de manutenções frequentes, intervenções sucessivas e, conseqüentemente, o consumo recorrente de recursos naturais. Essa característica promove maior economia de materiais ao longo do ciclo de vida da infraestrutura, reforçando o caráter sustentável da contratação.

**16.7.** Por fim, a execução deve observar todas as exigências ambientais aplicáveis, incluindo eventuais autorizações do órgão ambiental competente ou cumprimento de condicionantes previstas no convênio. A incorporação das práticas de sustentabilidade desde o planejamento até a conclusão da obra assegura que os impactos gerados sejam minimizados e que a infraestrutura construída contribua para o desenvolvimento econômico e social do município sem comprometer o equilíbrio ambiental.

## **17. Declaração de Viabilidade**

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### **17.1. Justificativa da Viabilidade**

**17.1.** A partir da análise técnica, econômica, operacional e ambiental realizada nos tópicos anteriores, conclui-se que a contratação para construção das pontes em concreto sobre os rios Guaporé e Sararé é plenamente viável, necessária e adequada para atender ao interesse público do Município de Vila Bela da Santíssima Trindade-MT. As evidências apresentadas demonstram que as atuais estruturas de travessia, precárias e suscetíveis a interrupções, comprometem a mobilidade rural, o escoamento da produção agropecuária, o transporte escolar e o acesso de moradores a serviços públicos essenciais, configurando cenário que exige intervenção definitiva e estruturante.

**17.2.** A adoção de pontes em concreto armado, amparada por projetos executivos completos e metodologias consolidadas de engenharia, representa a solução tecnicamente mais segura, duradoura e economicamente vantajosa, reduzindo custos recorrentes de manutenção e garantindo desempenho adequado ao longo de sua vida útil. A divisão da contratação em dois lotes distintos — correspondente

às duas pontes — se mostrou tecnicamente viável e em conformidade com o princípio do parcelamento previsto no art. 47 da Lei nº 14.133/2021, ampliando a competitividade, prevenindo concentração de mercado e promovendo maior eficiência na seleção das propostas mais vantajosas.

**17.3.** Os estudos de mercado confirmam a ampla disponibilidade de empresas capacitadas à execução das obras, bem como a compatibilidade dos custos estimados com os sistemas referenciais vigentes. As análises de riscos, sustentabilidade e impacto ambiental evidenciam que as interferências decorrentes da obra são controláveis e podem ser mitigadas por meio de práticas adequadas de engenharia, gestão de resíduos, proteção dos cursos d'água e medidas preventivas previstas para canteiros e acessos.

**17.4.** A contratação também se encontra alinhada aos instrumentos de planejamento municipal — incluindo o PPA, a LDO e a LOA — e compatível com as diretrizes e providências estabelecidas pelo Convênio nº 969631/2024, assegurando respaldo jurídico, orçamentário e institucional para sua execução. As providências pré-contratuais identificadas garantem que o processo licitatório seja conduzido com segurança, observando-se o planejamento adequado e a governança necessária à boa execução da despesa pública.

**17.5.** Diante de todo o exposto, resta demonstrado que a contratação é não apenas pertinente, mas indispensável para assegurar melhoria da infraestrutura rural, fortalecimento da economia local, promoção da segurança viária, desenvolvimento sustentável e atendimento pleno ao interesse público. Assim, conclui-se pela adequação da solução proposta e pela recomendação inequívoca de prosseguimento com o processo licitatório, visando à construção das pontes previstas e ao alcance dos resultados pretendidos pelo Município.

## 18. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

**ANA CRISTINA DOS SANTOS SOUSA SCHAEDLER**

Secretaria de Planejamento



*Assinou eletronicamente em 19/12/2025 às 12:14:36.*

**CARLOS GABRIEL LACERDA CARVALHO**

Engenheiro Civil



*Assinou eletronicamente em 19/12/2025 às 11:16:32.*

**VALDECIR SCHWAAB**

Secretário Mun. de Obras, Infraestrutura e Serviços Públicos



*Assinou eletronicamente em 19/12/2025 às 12:13:37.*

## Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - 20250905\_VBST\_OEA SARARÉ\_R03\_ORÇAMENTO (1).pdf (4.51 MB)
- Anexo II - 20250905\_VBST\_OEA GUAPORÉ\_R02\_ORÇAMENTO (1).pdf (4.38 MB)