

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)**

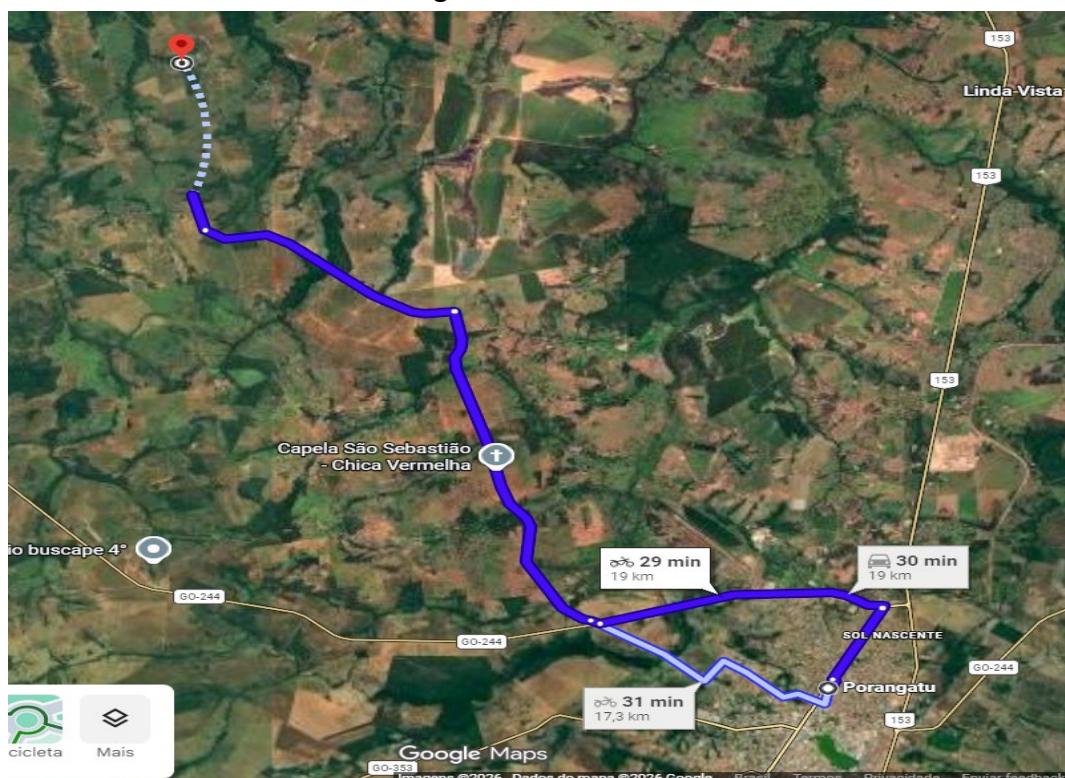
**Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO PARA SUBSTITUIÇÃO DAS VIGAS DA PONTE SOBRE O CORREGO RIBEIRÃO SANTO ANTÔNIO, REGIÃO DA CHICA VERMELHA – ZONA RURAL MUNICÍPIO DE PORANGATU/GO**

**1. Descrição da Necessidade (Art. 18, § 1º, I)**

A presente contratação decorre da necessidade de recuperação estrutural da ponte localizada sobre o Ribeirão Santo Antônio, mediante a substituição das vigas de madeira existentes por vigas pré-moldadas de concreto armado, em razão do avançado estado de deterioração e do comprometimento estrutural constatado durante inspeções técnicas.

A estrutura atual apresenta vigas de madeira com elevado grau de desgaste, ocasionado pela exposição contínua às intempéries, umidade, variações climáticas, ação de agentes biológicos e pelo próprio envelhecimento dos materiais. Além disso, verificou-se que algumas vigas já sofreram colapso estrutural, enquanto outras apresentam fissuras, deformações e perda significativa de capacidade resistente, comprometendo a estabilidade da ponte e oferecendo riscos à segurança dos usuários.

**1.1 Local da Execução da Obra: Córrego Ribeirão – Santo Antônio – Região da Chica Vermelha – zona rural de Porangatu**



**Coordenadas geográficas: -13.312255, -49.231015**



## 1.2 Prazo de Execução:

A execução do objeto será iniciada da assinatura do contrato, com VIGÊNCIA de 90 dias, na forma o cronograma Físico financeiro.

## 1.2 Quantitativos a Serem Executados:

| Obra                           |        |              |                                                                                                                                                                                 | Bancos                                                                                            |        | B.D.I.        | Encargos           |           |
|--------------------------------|--------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------|--------------------|-----------|
| PONTE - RIBEIRÃO SANTO ANTÔNIO |        |              |                                                                                                                                                                                 | SINAPI - 06/2026 - Goiás<br>AGETOP CIVIL - 04/2026 - Goiás<br>AGETOP RODOVIARIA - 04/2026 - Goiás |        | 25,0%         | Desonerado: 0,00%  |           |
| Orçamento Sintético            |        |              |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                   |        |               |                    |           |
| Item                           | Código | Banco        | Descrição                                                                                                                                                                       | Und                                                                                               | Quant. | Valor Unit    | Valor Unit com BDI | Total     |
| 1                              |        |              | SERVIÇOS PRELIMINARES                                                                                                                                                           |                                                                                                   |        |               |                    | 1.513,80  |
| 1.2                            | 020108 | AGETOP CIVIL | DEMOLIÇÃO MANUAL PISO/VIGA DE MADEIRA COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA                                                                                                        | m²                                                                                                | 60     | 20,19         | 25,23              | 1.513,80  |
| 2                              |        |              | ESTRUTURA                                                                                                                                                                       |                                                                                                   |        |               |                    | 77.083,84 |
| 2.1                            |        | Próprio      | VIGA PRE MOLDADA EM CONCRETO ARMADO 0,30 X 0,40 X 12,00 MTS (LARGURA / ALTURA / COMPRIMENTO)                                                                                    | UND                                                                                               | 8      | 7.191,46      | 8.989,32           | 71.914,56 |
| 2.2                            | 97096  | SINAPI       | CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021                                                       | m³                                                                                                | 5,5    | 751,90        | 939,87             | 5.169,28  |
| 3                              |        |              | MOVIMENTACAO E TRANSPORTE                                                                                                                                                       |                                                                                                   |        |               |                    | 7.342,16  |
| 3.1                            | 93287  | SINAPI       | GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016                                                | CHP                                                                                               | 8      | 354,50        | 443,12             | 3.544,96  |
| 3.2                            | 91031  | SINAPI       | CAMINHÃO TRUCADO (C/ TERCEIRO EIXO) ELETRÔNICO - POTÊNCIA 231CV - PBT = 22000KG - DIST. ENTRE EIXOS 5170 MM - INCLUI CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA - CHP DIURNO. AF_06/2015 | CHP                                                                                               | 11     | 276,16        | 345,20             | 3.797,20  |
|                                |        |              |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                   |        | Total sem BDI | 68.752,29          |           |
|                                |        |              |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                   |        | Total do BDI  | 17.187,51          |           |
|                                |        |              |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                   |        | Total Geral   | 85.939,80          |           |

VICTOR HUGO PARREIRA  
COSTA:04912510173  
Assinado de forma digital por VICTOR HUGO PARREIRA COSTA:04912510173  
Dados: 2026.07.21 14:32:51 -03'00'  
VICTOR HUGO PARREIRA  
ENGENHEIRO CIVIL  
CREA 1018724745DGO

As quantidades e itens a serem executados – constam em planilha orçamentária – anexo a este ETP.

## 2. Demonstração do Alinhamento com o Planejamento (Art. 18, § 1º, II)

A obra alinha-se ao Plano de Gestão 2025-2028 e aos princípios de eficiência e desenvolvimento nacional sustentável, promovendo o fortalecimento da economia regional conforme o Art. 11, inciso III, da Lei 14.133/2021.

### 2.1 Modalidade.

**DISPENSA ELETRÔNICA, com julgamento pelo menor preço global.**

**Regime de execução:** Empreitada por Preço Global (art. 46, II, da Lei nº 14.133/2021), com fundamento no **art. 75, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021**, por tratar-se de obra/serviço de engenharia cujo valor é inferior ao limite legal vigente.

## 3. Requisitos da Contratação (Art. 18, § 1º, III)

- **Profissionais:** Equipe habilitada com registro no CREA/CAU e apresentação de ART/RRT.
- **Segurança:** Observância das normas NR-18 e NR-35.
- ABNT NBR 9062:2017 - Projeto e execução de **estruturas pré-moldadas de concreto**, quando houver vigas pré-moldadas/pré-fabricadas.

## 4. Estimativas de Quantidades e Levantamento de Mercado (Art. 18, § 1º, IV e V)

Para garantir a adequada execução do objeto, a empresa contratada deverá atender aos requisitos técnicos, legais, operacionais e de qualificação compatíveis com a natureza dos serviços, observando integralmente as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, as normas técnicas da ABNT e demais legislações aplicáveis.

A contratada deverá possuir capacidade técnica para execução de obras de arte correntes e serviços estruturais em pontes, comprovada mediante apresentação de atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, demonstrando a execução de serviços compatíveis com o objeto da contratação.

Além disso, a realização dos serviços por meios próprios demandaria investimentos adicionais em pessoal, equipamentos, controle tecnológico e gerenciamento da obra, resultando em aumento de custos e prazo de execução.

A empresa deverá fornecer

todos os materiais, equipamentos, ferramentas, transporte, combustíveis, mão de obra, dispositivos de içamento, escoramentos, Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs) necessários à perfeita execução dos serviços, não sendo admitida qualquer paralisação por insuficiência de recursos.

Os materiais empregados deverão ser novos, de primeira qualidade, atender às especificações do projeto executivo, às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e às boas práticas da engenharia, sendo vedada a utilização de materiais reutilizados ou que apresentem defeitos de fabricação.

- Escoramento provisório da estrutura, quando tecnicamente necessário, garantindo a estabilidade da ponte durante a substituição das vigas;
- Remoção das vigas de madeira deterioradas, com destinação ambientalmente adequada dos materiais descartados;
- Fornecimento, transporte e instalação de vigas pré-moldadas de concreto armado, conforme dimensões e especificações definidas no projeto e na planilha orçamentária;

#### **5. Descrição da Solução como um Todo (Art. 18, § 1º, VI)**

A intervenção compreenderá todas as etapas necessárias para a perfeita execução dos serviços, incluindo a mobilização da equipe técnica e dos equipamentos, implantação da sinalização de segurança, escoramento provisório da estrutura quando necessário, remoção das vigas de madeira deterioradas ou colapsadas, transporte e destinação ambientalmente adequada dos materiais removidos, fornecimento e instalação das vigas pré-moldadas de concreto, reposicionamento e ajuste dos elementos estruturais complementares, bem como a realização dos acabamentos indispensáveis para o restabelecimento da funcionalidade da ponte.

A adoção de vigas pré-moldadas de concreto representa a solução técnica mais adequada, uma vez que esse sistema estrutural apresenta elevada resistência mecânica, maior capacidade de suporte às cargas atuantes, maior durabilidade frente às intempéries e à umidade, reduz significativamente os custos de manutenção ao longo da vida útil da estrutura e proporciona maior confiabilidade operacional quando comparado às vigas de madeira.

Além da substituição dos elementos estruturais, a contratação contempla a execução de todos os serviços auxiliares indispensáveis ao funcionamento seguro da ponte, incluindo fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra especializada, dispositivos de



içamento, transporte, escoramentos, sinalização temporária, limpeza da área e demais serviços necessários para entrega da estrutura em perfeitas condições de uso

Visto que o município não dispõe de ferramentas e equipes técnicas para execução de serviços especializados.

#### **6. Estimativa do Valor da Contratação (Art. 18, § 1º, VII)**

**O valor total estimado é de R\$ 85.939,80**

- **Metodologia:** Preços unitários baseados nas tabelas SINAPI (06/2026) e sem desoneração.

#### **7. Justificativa para o Parcelamento (Art. 18, § 1º, VIII)**

A substituição das vigas da ponte sobre o Ribeirão Santo Antônio compreende um conjunto de serviços estruturais diretamente relacionados, tais como mobilização, sinalização, escoramento, remoção das vigas existentes, fornecimento e instalação das vigas pré-moldadas de concreto, reposicionamento dos elementos estruturais e acabamentos necessários à liberação da ponte para o tráfego. A divisão desses serviços entre diferentes contratadas poderia gerar incompatibilidades técnicas, dificuldades de coordenação, aumento dos riscos de execução, conflitos de responsabilidade e atraso na conclusão da obra.

Além disso, o parcelamento acarretaria maior complexidade na gestão contratual e na fiscalização, podendo comprometer a qualidade da execução, a segurança estrutural da ponte e a eficiência da intervenção, bem como elevar os custos administrativos da contratação.

**O objeto deve ser contratado em lote único**, por constituir solução tecnicamente indivisível e operacionalmente integrada, atendendo aos princípios da eficiência, economicidade, segurança, qualidade da execução e interesse público, conforme previsto na Lei Federal nº 14.133/2021.

#### **8. Resultados Pretendidos (Art. 18, § 1º, IX)**

Com a execução da substituição das vigas da ponte sobre o Ribeirão Santo Antônio, a Administração Pública pretende restabelecer integralmente as condições de segurança, estabilidade estrutural e trafegabilidade da obra de arte corrente, garantindo a continuidade da circulação de veículos e pedestres em condições adequadas de uso.

Espera-se eliminar os riscos decorrentes do avançado estado de deterioração das vigas de madeira existentes, prevenindo a ocorrência de colapsos estruturais,

acidentes e interrupções da via, assegurando maior proteção aos usuários e ao patrimônio público.

A utilização de vigas pré-moldadas de concreto proporcionará significativa ampliação da vida útil da estrutura, maior capacidade resistente às cargas atuantes, maior durabilidade frente às ações climáticas e ambientais, bem como redução dos custos com manutenção corretiva e preventiva, resultando em maior eficiência na gestão dos recursos públicos.

#### **9. Providências Prévias e Contratações Correlatas (Art. 18, § 1º, X e XI)**

Não existem contratos correlatos em vigor. A fiscalização será realizada por servidor ou comissão designada conforme o Art. 117 da Lei 14.133/2021.

#### **10. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras (Art. 18, § 1º, XII)**

Entre os principais impactos ambientais previstos destacam-se a geração de resíduos provenientes da remoção das vigas de madeira deterioradas, a possibilidade de queda acidental de materiais no leito do ribeirão, a emissão de poeira e ruídos decorrentes da operação de máquinas e equipamentos, o trânsito de veículos pesados e o risco de vazamento de combustíveis, óleos ou lubrificantes utilizados nos equipamentos de obra.

Para minimizar esses impactos, a contratada deverá adotar as seguintes medidas mitigadoras:

- Realizar o gerenciamento adequado dos resíduos da construção civil, promovendo a segregação, transporte e destinação ambientalmente adequada dos materiais removidos, em conformidade com a legislação ambiental vigente;
- Efetuar a remoção e destinação das vigas de madeira deterioradas em local ambientalmente licenciado, evitando seu descarte irregular;
- Implantar medidas de proteção para impedir a queda de resíduos, ferramentas ou materiais no leito do Ribeirão Santo Antônio durante a execução dos serviços;
- Manter máquinas e equipamentos em perfeitas condições de manutenção, prevenindo vazamentos de combustíveis, óleos e lubrificantes;
- Disponibilizar materiais absorventes e plano de resposta imediata para eventual contenção de derramamentos de produtos contaminantes;

Considerando a natureza da intervenção, o porte reduzido da obra e a adoção das medidas mitigadoras propostas, conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da execução serão temporários, localizados e plenamente controláveis, não

comprometendo de forma significativa o meio ambiente nem a qualidade dos recursos hídricos do Ribeirão Santo Antônio.

#### **11. Posicionamento sobre a Viabilidade (Art. 18, § 1º, XIII)**

nas inspeções de campo e na análise das condições estruturais da ponte sobre o Ribeirão Santo Antônio, conclui-se que a contratação é **tecnicamente, economicamente e ambientalmente viável**, sendo plenamente justificável sob o ponto de vista do interesse público.

As vistorias realizadas identificaram que as vigas de madeira existentes apresentam avançado estado de deterioração, com perda de capacidade resistente e ocorrência de colapso em parte dos elementos estruturais, comprometendo a estabilidade da ponte e oferecendo riscos à segurança dos usuários. Diante desse cenário, a substituição por vigas pré-moldadas de concreto constitui a solução mais adequada, proporcionando maior resistência estrutural, durabilidade, menor necessidade de manutenção e melhor relação custo-benefício ao longo da vida útil da obra.

Sob o aspecto econômico, a contratação apresenta valor estimado compatível com os preços praticados no mercado e com os referenciais oficiais de custos para obras públicas, sendo a solução proposta mais vantajosa do que a realização de manutenções corretivas frequentes ou a reconstrução integral da ponte. Além disso, a execução da intervenção permitirá preservar a infraestrutura existente, reduzindo futuros gastos públicos com reparos emergenciais.

conclui-se que a contratação atende aos princípios da legalidade, eficiência, economicidade, segurança, continuidade do serviço público e interesse público, previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, sendo **favorável o prosseguimento da contratação**, por meio de **Dispensa Eletrônica**, visando à substituição das vigas da ponte sobre o Ribeirão Santo Antônio

Porangatu 21 de julho de 2026.

VICTOR HUGO  
PARREIRA

COSTA:04912510173

Victor Hugo Parreira

Engenheiro Civil

CREA-GO: 1018724745D

Assinado de forma digital por  
VICTOR HUGO PARREIRA  
COSTA:04912510173  
Dados: 2026.09.08 09:35:41  
-03'00'