



PREFEITURA DE QUEVEDOS

Estado do Rio Grande do Sul

33ª de Emancipação Político-administrativa. 32ª de Instalação do Município.

TERMO DE REFERÊNCIA - CONCORRÊNCIA PÚBLICA 03/2025 MUNICÍPIO DE QUEVEDOS

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

O presente Termo de Referência tem por objeto a contratação de empresa especializada para a **execução da obra, pelo regime de contratação integrada (projeto básico, projeto executivo e execução) de execução da Ponte sobre o Rio Toropi**, localizada na divisa entre os municípios de São Pedro do Sul e Quevedos, no Rio Grande do Sul, nas coordenadas 29º27'46" S / 54º07'21" O. Para tanto será subsidiado o trabalho com o ante projeto, o qual norteará a solução como um todo da admissão, conforme nota técnica IBR 001/2021, sendo utilizada a empreitada global, integrada, com critério de menor preço.

A obra compreende a construção de uma ponte com **estrutura mista de concreto e aço**, com área total construída de 302,70 m², conforme memorial descritivo do ante projeto e seus anexos.

O escopo da contratação abrange o projeto básico, projeto executivo e todas as etapas necessárias para a completa execução da obra, desde os serviços preliminares e técnicos, passando pela demolição de estruturas existentes, execução das fundações, mesoestrutura e superestrutura, até a sinalização final e aceitação da obra, incluindo a gestão ambiental e de segurança do trabalho e implementar programa de integridade, conforme Decreto 12.304/2024.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação da construção da Ponte sobre o Rio Toropi é fundamental para atender à premente necessidade de infraestrutura de transporte que conecte os municípios de Quevedos e São Pedro do Sul. A ausência ou inadequação de uma travessia segura e eficiente sobre o Rio Toropi impacta diretamente a mobilidade, a segurança viária e o desenvolvimento socioeconômico da região.

A obra visa proporcionar uma ligação rodoviária vital, facilitando o fluxo de pessoas e bens, e contribuindo para a segurança dos usuários da via. A solução proposta, considera as características hidrológicas do rio, incluindo períodos de submersão, o que demonstra um planejamento adaptado às condições locais e a busca por uma solução resiliente e duradoura.

Esta contratação está alinhada com o planejamento estratégico da Prefeitura Municipal de Quevedos, que busca investir na melhoria da infraestrutura básica para impulsionar o



PREFEITURA DE QUEVEDOS

Estado do Rio Grande do Sul

33ª de Emancipação Político-administrativa. 32ª de Instalação do Município.

desenvolvimento regional e a qualidade de vida da população, conforme os princípios de eficiência, segurança e sustentabilidade.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução a ser executada consiste na construção de uma ponte com as seguintes características e etapas:

3.1. Características da Ponte:

Tipologia: Estrutura mista de concreto e aço.

Dimensões: Três módulos de 20,0 metros de comprimento cada, totalizando 60,0 metros de extensão, com pista de rolamento de 5,0 metros de largura.

Design Específico: Inclui barreiras de concreto de 0,40 metros de altura e um dispositivo desviador de fluxo de água a montante, estruturado em perfis e chapas de aço de alta resistência à corrosão, para mitigar o arrasto em momentos de cheia.

Capacidade: Projetada para o veículo tipo classe TB-240, conforme ABNT NBR 7188:2024.

Condições Ambientais: Considera velocidade básica do vento de 45 m/s (ABNT NBR 6123:2023) e velocidade média da água de 8 m/s, sendo uma ponte eventualmente submersa (ponte afogada). O nível superior da laje ficará na cota +130,5 metros, abaixo da cota máxima de inundação.

Acessos: Rampas em solo compactado com enrocamento de proteção, declividade de 12,00%, e taludes laterais com inclinação 1v:1h (45%).

3.2. Etapas Construtivas Principais: A execução da obra seguirá a sequência de serviços detalhada no item 3 do Memorial Descritivo, incluindo, mas não se limitando a:

1. Serviços Preliminares e Técnicos:

- Estudo Geotécnico de Sondagem (com no mínimo 4 furos).
- Elaboração e aprovação dos Projetos Estruturais Básico e Executivo.
- Elaboração e aprovação do PCMAT/PGR.
- Implantação de Instalações Provisórias e Canteiro de Obras (incluindo placas de obra, instalações de água, esgoto e energia elétrica, e áreas de vivência).
- Administração da Obra (com equipe técnica qualificada).

2. Ensecadeira Temporária: Construção e remoção de estruturas estanques no leito do rio para permitir trabalhos a seco.

3. Movimentação de Terra: Limpeza do local, escavações, reaterros e aterros nos encontros de



PREFEITURA DE QUEVEDOS

Estado do Rio Grande do Sul

33ª de Emancipação Político-administrativa. 32ª de Instalação do Município.

acesso à ponte, com rigoroso controle de compactação.

4. **Locação da Obra:** Demarcação planimétrica e altimétrica precisa por profissional especializado.
5. **Demolição dos Pilares e Blocos de Concreto Existentes:** Remoção de estruturas antigas no leito do rio.
6. **Estrutura de Concreto Armado:**
 - Execução de Infraestrutura (estacas raiz e blocos de coroamento).
 - Execução de Mesoestrutura (pilares trapezoidais e vigas travessa).
 - Utilização de concreto usinado bombeado (fck 30 MPa) e aços CA50/CA60.
7. **Superestrutura Mista de Concreto e Aço:**
 - Montagem de vigas longarinas, transversinas e contraventamentos em aço patinável (ASTM A709).
 - Concretagem das lajes (fundo de 12 cm e superior de 18 cm) com blocos de EPS.
 - Execução de soldas (AWS D1.1:2020) e ligações parafusadas (ASTM-A325).
 - Pintura protetora da estrutura metálica.
8. **Barreiras:** Construção de barreiras de concreto moldadas in loco.
9. **Sinalização:** Implementação de sinalização horizontal e vertical, conforme normas do DNIT.
10. **Serviços Finais:** Desmobilização do canteiro e limpeza completa da área.
11. **Aceitação da Obra:** Vistoria final para recebimento.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A CONTRATADA deverá atender a todos os requisitos técnicos, de qualidade, segurança, ambientais e de gestão estabelecidos e nas normas aplicáveis.

4.1. Requisitos Técnicos Específicos:

Concreto Estrutural: fck = 30 MPa, Eci = 30,6 GPa, a/c = 0,60, Ø agregado = 19 mm, CAA II. Produção exclusiva em centrais de concreto, com controle de qualidade rigoroso (ensaios de consistência e resistência).

Aços: CA50 e CA60 para armaduras; ASTM A709 para perfis metálicos; ASTM A242/A709 para chapas e chumbadores (tensão de escoamento mínima de 345 MPa).

Soldas e Ligações: Execução de soldas conforme AWS D1.1:2020 e AWS D-19.0, com soldadores qualificados. Ligações parafusadas conforme ASTM-A325.



PREFEITURA DE QUEVEDOS

Estado do Rio Grande do Sul

33ª de Emancipação Político-administrativa. 32ª de Instalação do Município.

Pintura: Estrutura metálica com fundo anticorrosivo e duas demãos de tinta esmalte, de cores distintas para fiscalização.

Normas Técnicas: Estrita observância às ABNT NBRs aplicáveis (ex: 5410, 5738, 5739, 6118, 6120, 6122, 6123, 6484, 7187, 7188, 7211, 7212, 7480, 7678, 8036, 8681, 8953, 9062, 9452, 10004, 12235, 12655, 14931, 15696, 15900-1, 16325, 16886, 16889, 17058, 17082, 8800, 16694), bem como ASTM-A6, AWS D1.1, AWS D-19.0, CONAMA Resolução 307, DNIT 088, DNIT IPR 743, DAER IS 101, DAER IS 103.

4.2. Requisitos de Saúde e Segurança do Trabalho (SST):

- Atendimento pleno às NRs do MTE (01, 06, 10, 18, 24, 35).
- Elaboração e cumprimento de PCMAT/PGR.
- Uso e fiscalização de EPIs e EPCs (andaimes, tapumes, telas, bandejas, linha de vida, proteção de pedestres).
- Treinamento de funcionários e apresentação de documentação de SST (ASO, APR, PT/PET, etc.).

4.3. Requisitos Ambientais:

- Implementação de controle ambiental conforme item 1.7 do Memorial Descritivo.
- Gestão de resíduos sólidos conforme ABNT NBR 10004, ABNT NBR 12235 e Resolução Conama nº 307, com descarte em aterro autorizado por empresa licenciada.
- Proteção de cursos d'água e vegetação lindeira, controle de desmatamento, proibição de queima de material vegetal.
- Drenagem da área para evitar carreamento de material.

4.4. Requisitos de Pessoal e Gestão:

- Disponibilização de equipe técnica mínima: Responsável Técnico (Eng. Civil, 2 anos exp., ART), Encarregado (2 anos exp., CTPS), Técnico de Segurança do Trabalho (2 anos exp., CTPS), Topógrafo (2 anos exp., CTPS), Vigia Noturno (2 anos exp.).
- Manutenção de Diário de Obras.
- Elaboração de projeto "as built" em meio digital.
- Manutenção de canteiro de obras limpo e organizado.

4.5. Garantia e Seguro de Responsabilidade Civil:

- Será exigida, no momento da apresentação da proposta, a comprovação do recolhimento do valor equivalente a 1% (um por cento) do valor estimado para a contratação, a título de garantia de proposta, como requisito de pré-habilitação



PREFEITURA DE QUEVEDOS

Estado do Rio Grande do Sul

33ª de Emancipação Político-administrativa. 32ª de Instalação do Município.

- Adicionalmente à prestação de garantia que é requisito de habilitação, deverá o proponente vencedor apresentar comprovante de aquisição de seguro de responsabilidade civil sobre obras, abrangendo ou com contratação adicional de seguro de vida a funcionários e de coberturas de responsabilidade por danos à propriedade do contratante e de terceiros, indenização por danos materiais ou morais e eventuais vítimas.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

A execução do objeto será realizada pela CONTRATADA sob regime de **empreitada por preço global**, abrangendo todas as etapas e serviços necessários para a entrega da ponte pronta e em plenas condições de uso:

5.1. Fases de Execução: A CONTRATADA deverá seguir a sequência lógica de execução conforme o Memorial Descritivo, iniciando pelos serviços preliminares e técnicos.

5.2. Desenvolvimento de Projetos: A CONTRATADA será responsável pela elaboração dos Projetos Estruturais Básico e Executivo, incluindo as fundações e encontros, considerando o Anteprojeto Estrutural, o Relatório de Estudo Hidrológico e o Estudo Geotécnico. Esses projetos deverão ser aprovados pela FISCALIZAÇÃO antes de qualquer execução.

5.3. Metodologia Construtiva: A CONTRATADA deverá apresentar as metodologias construtivas para as etapas críticas, como a construção da enscadeira temporária, movimentação de terra, concretagem e montagem da estrutura metálica, garantindo a segurança, a qualidade e a conformidade com as normas.

5.4. Cronograma Físico-Financeiro: A CONTRATADA deverá apresentar um cronograma físico-financeiro detalhado para a execução da obra, sujeito à análise e aprovação da FISCALIZAÇÃO, e que será a base para o acompanhamento e medição dos serviços.

5.5. Prazo de entrega: O prazo total de elaboração dos Projetos Básico e Executivo será de 90 (noventa) dias, 360 (trezentos e sessenta) dias para a execução total do objeto e serão iniciados a partir da emissão da “Ordem de Serviço”.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

A gestão e fiscalização do contrato serão realizadas pela CONTRATANTE, por meio de sua FISCALIZAÇÃO designada, que terá amplos poderes para acompanhar, inspecionar e exigir o cumprimento de todas as cláusulas contratuais e especificações técnicas.



PREFEITURA DE QUEVEDOS

Estado do Rio Grande do Sul

33ª de Emancipação Político-administrativa. 32ª de Instalação do Município.

6.1. Acompanhamento e Fiscalização: A FISCALIZAÇÃO realizará o acompanhamento diário da obra, verificando a qualidade dos materiais, a execução dos serviços, o cumprimento do cronograma e a observância das normas de segurança e ambientais. A CONTRATADA deverá facilitar o acesso da FISCALIZAÇÃO a todas as áreas da obra e fornecer prontamente as informações solicitadas.

6.2. Aprovações e Autorizações: Todos os projetos, planos de trabalho, metodologias, materiais substitutos e quaisquer alterações no escopo ou cronograma deverão ser submetidos à prévia e expressa aprovação da FISCALIZAÇÃO. Nenhum trabalho adicional ou modificação de projeto será efetivado sem esta autorização.

6.3. Controle de Qualidade: A CONTRATADA será responsável pela implementação de um rigoroso controle de qualidade em todas as etapas da obra, incluindo ensaios de materiais, inspeções de soldas, controle de concretagem, e demais verificações necessárias para garantir a conformidade com as especificações. A FISCALIZAÇÃO poderá realizar suas próprias verificações e exigir correções.

6.4. Documentação: A CONTRATADA deverá manter o Diário de Obras atualizado diariamente e disponibilizá-lo à FISCALIZAÇÃO. Ao final da obra, deverá entregar o projeto "as built" (como construído) em meio digital, além de toda a documentação técnica, de segurança e ambiental exigida.

6.5. Responsabilidades da CONTRATADA: A CONTRATADA será integralmente responsável pela execução da obra, pela qualidade dos serviços e materiais, pela segurança de seus funcionários e de terceiros, e por quaisquer danos causados em decorrência da execução do contrato. A fiscalização da CONTRATANTE não exclui ou reduz essa responsabilidade.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Os pagamentos à CONTRATADA serão efetuados com base na medição dos serviços efetivamente executados e aprovados pela FISCALIZAÇÃO, conforme o cronograma físico-financeiro e a planilha de preços unitários que comporão o contrato.

7.1. Medição dos Serviços: A medição dos serviços será realizada periodicamente (ex: mensalmente), com base no avanço físico da obra e na comprovação da execução das etapas e quantidades previstas no cronograma e na planilha contratual. A CONTRATADA deverá apresentar os boletins de medição acompanhados da documentação comprobatória da execução dos serviços.



PREFEITURA DE QUEVEDOS

Estado do Rio Grande do Sul

33ª de Emancipação Político-administrativa. 32ª de Instalação do Município.

7.2. Aprovação da Medição: As medições estarão sujeitas à análise e aprovação da FISCALIZAÇÃO. Somente os serviços executados em conformidade com as especificações técnicas e normas serão considerados para medição e pagamento.

7.3. Condições de Pagamento: O pagamento das faturas será condicionado à aprovação da medição pela FISCALIZAÇÃO e ao cumprimento de todas as exigências contratuais, incluindo a apresentação de toda a documentação pertinente (ex: Diário de Obras, ARTs, comprovantes de recolhimento de encargos sociais e trabalhistas). A liberação da última fatura ficará condicionada à apresentação dos projetos "as built" e à aceitação final da obra.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR/PRESTADOR DE SERVIÇO

A seleção da empresa especializada para a construção da Ponte sobre o Rio Toropi será realizada por meio de Licitação Pública, na modalidade Concorrência Eletrônica, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos) e demais legislações aplicáveis.

8.1. Critérios de Habilitação: Os critérios de habilitação jurídica, fiscal, social, trabalhista, econômico-financeira e técnico-profissional serão detalhados no Edital de Licitação, visando garantir a capacidade da empresa para executar o objeto. Destaca-se a exigência de comprovação de experiência prévia em obras de infraestrutura de porte similar, especialmente pontes com estrutura mista ou de concreto armado.

8.2. A documentação relativa à qualificação técnico-profissional e técnico-operacional será restrita a:

- a) Apresentação de atestado de capacidade técnica profissional e atestado de capacidade técnica operacional com comprovação de no mínimo 01 (uma) obra de mesmas características/porte;
- b) Apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviços de características/porte semelhantes, para fins de contratação;

8.3. Critérios de Julgamento das Propostas: O julgamento das propostas irá considerar o critério de menor preço global, desde que atenda a todos os requisitos técnicos e de qualidade.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO



PREFEITURA DE QUEVEDOS

Estado do Rio Grande do Sul

33ª de Emancipação Político-administrativa. 32ª de Instalação do Município.

Estima-se para a contratação almejada o valor total de R\$ 3.792.569,98 (três milhões, novecentos e noventa e dois mil quinhentos e sessenta e nove reais e noventa e oito centavos). Não haverá reajuste de valores pelo período de 01 (um) ano e, após esse prazo, qualquer reajuste estará sujeito à aprovação da Administração Municipal e do fiscal do contrato, sem prejuízo do reequilíbrio econômico financeiro contratual, este sujeito a análise da documentação comprobatória e que poderá incidir no curso da contratação.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

O dispêndio financeiro decorrente da contratação ora pretendida decorrerá da dotação orçamentária e custeio exclusivos da União (repasse especial), conforme processo SEI nº 59053.016534/2024-61, ofício nº 321/2025/CRI DOP/CGR DOP/ DOP/ SEDEC – MIDR, conforme previsão do artigo 11 da Portaria MDR 3.033 de 04 de dezembro de 2020, condicionada a expedição de Portaria e inserção pela União no SIS/GOV ou outra instrumentalização definida a nível Federal.

Quevedos, 08 de agosto de 2025.

Priscila Sieg Lima
Chefe do Departamento de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo
Mat. 1439 / CREA RS 230985

Oscar Santana Batista
Secretário Municipal de Obras e Serviços Públicos
Mat. 1441