



ESTADO RIO GRANDE DO SUL
MUNICIPIO RODEIO BONITO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Ref. DFD nº 46/2025 - Área requisitante: Secretaria de Municipal de Obras e Urbanismo

1. APRESENTAÇÃO

- 1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP tem como objetivo analisar a viabilidade da eventual e futura contratação para atender necessidade do Município de Rodeio Bonito/RS, decorrente do exercício de suas atividades, conforme exposto neste estudo, a partir do Documento de Formalização de Demanda - DFD.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. O objeto do estudo em questão é a EXECUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO E PRÉ-MOLDADO SOBRE O LAJEADO SALTINHO, LOCALIZADO ENTRE A LINHA PEIXEIRO E DISTRITO DE SALTINHO, NO MUNICÍPIO DE RODEIO BONITO/RS, em atendimento às necessidades identificada pela Área Requisitante, tratando-se de obra de infraestrutura rodoviária de alto impacto na garantia de manutenção do fluxo viário em rota estratégica e essencial ao tráfego de veículos, local e regional.
- 2.2. A ponte preexistente encontra-se com problemas em suas cortinas de contenção, além de estar em nível inferior ao necessário para suportar o fluxo do Lajeado em períodos de chuva, o que provoca inundações e interdições da via. Esse problema compromete a segurança dos usuários, interrompe o tráfego de veículos e impacta negativamente o transporte de cargas e o deslocamento da população local.
- 2.3. A necessidade é a execução de uma obra de engenharia que promova a reconstrução da ponte, com a correção das cortinas de contenção e a elevação da estrutura para um nível seguro em relação ao leito do Lajeado. Essa intervenção é essencial para garantir o funcionamento contínuo da via, mesmo em situações de intempéries, assegurando a integridade da infraestrutura e a segurança dos usuários.
- 2.4. O interesse público envolvido está diretamente relacionado à garantia da segurança viária, à mobilidade da população e ao escoamento de produção e mercadorias, fatores fundamentais para o desenvolvimento econômico e social da região. A ponte é uma via estratégica para o trânsito local e regional e sua adequada manutenção e funcionamento refletem na qualidade de vida da



ESTADO RIO GRANDE DO SUL
MUNICIPIO RODEIO BONITO

população, na prevenção de acidentes, na continuidade de serviços essenciais e na redução de prejuízos causados por eventos climáticos extremos.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

- 3.1. O município de Rodeio Bonito elaborará seu primeiro plano anual de contratações durante o exercício financeiro de 2025, por esta razão neste momento não existe esta previsão.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 4.1. Para execução do objeto deverá ser observado as normas vigentes, no que couber, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) pertinentes ao objeto em questão, além de Normas da ABNT, Instrumentos Normativos (IN) e Normas Regulamentadoras (NR) do Ministério do Trabalho e Emprego e demais órgãos competentes.
- 4.1. O objeto a ser contratado possui escopo predefinido, com prazo de execução previsto em cronograma físico financeiro, estabelecido no projeto básico.
- 4.1.a.A contratação contemplará a elaboração do projeto executivo pelo contratado e a metodologia executiva a ser adotada, deverá estar em conformidade com as normas técnicas vigentes;
- 4.1.b.Mediante prévia autorização da Administração, o projeto básico poderá ser alterado, desde que demonstrada a superioridade das inovações propostas pelo contratado em termos de redução de custos, de aumento da qualidade, de redução do prazo de execução ou de facilidade de manutenção ou operação, assumindo o contratado a responsabilidade integral pelos riscos associados à alteração do projeto básico.
- 4.1. Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos neste e nos outros instrumentos de contratação relativos ao objeto, como o Projeto Básico, Memorial Descritivo e Especificações de Serviços e Materiais.
- 4.1. Os materiais a serem aplicados devem estar de acordo com as determinações do projeto básico, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas contidas nos anexos, a serem atendidas pela contratada. Assim, deverão ser de primeira qualidade, isentos de quaisquer defeitos de fabricação, transporte ou manuseio inadequados, produzidos de modo a atender integralmente no que lhes couber as especificações da ABNT, dos projetos e anexos.



ESTADO RIO GRANDE DO SUL
MUNICIPIO RODEIO BONITO

- 4.1.a.A substituição de materiais especificados por similares só poderá ser realizada mediante justificativa e autorização prévia expressa pelos responsáveis pelo gerenciamento e fiscalização da obra, que poderão exigir a troca, quando houver dúvidas quanto à qualidade ou similaridade.
- 4.1. A obra será executada conforme o estabelecido no edital e seus respectivos anexos, nas quantidades especificadas nas planilhas orçamentária.
- 4.1. Todos os serviços deverão ser realizados em estrita conformidade com os princípios de boa prática técnica e atender, rigorosamente, às normas brasileiras aplicáveis à construção civil. Em caso de divergências na interpretação dos documentos fornecidos, será adotada a seguinte ordem de prioridade:
- i. Em caso de divergências entre a especificação da planilha orçamentária e os desenhos/projetos fornecidos, o Município deverá ser consultado.
 - ii. Em caso de divergência entre projetos com datas diferentes, prevalecerá o mais recente.
 - iii. Em caso de divergências no projeto, como entre as cotas dos desenhos e a representação gráfica em escala, o Município deverá ser consultado.
- 4.1. Durante a execução da obra, deverá, no que for possível e cabível, a observância de critérios de sustentabilidade em obras de engenharia, no que constar:
- i. Critérios gerais de sustentabilidade
 - ii. Adesão ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis;
 - iii. Alinhamento com o Plano de Gestão e Logística Sustentável do órgão;
 - iv. Incorporação das dimensões ambientais, sociais, econômicas e culturais.
 - v. Alinhamento com a Política Nacional de Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981);
 - vi. Alinhamento com a Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei nº 12.187/2009);
 - vii. Alinhamento com Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010);
- 4.1. Durante a execução da obra, deverá, no que for possível e cabível, primar:
- i. pelo uso racional da água, com possível implementação de sistemas de reuso de água cinza e sistemas de captação de água de chuva;
 - ii. pelo uso de materiais de baixo impacto ambiental; pela seleção de materiais sustentáveis certificados;



ESTADO RIO GRANDE DO SUL
MUNICIPIO RODEIO BONITO

- iii. pelo gerenciamento de resíduos através de planos para redução, reutilização e reciclagem de resíduos de construção;
 - iv. por práticas para minimizar a poluição durante construção e operação e proteção e promoção da biodiversidade no local da obra.
- 4.1. À contratação permite-se a especificação de marcas ou modelos que atendam às exigências técnicas e de qualidade estipuladas em documentos da Fase Preparatória (Memorial Descritivos e Projetos), conforme inciso I do Art. 41 da Lei nº 14.133.
- 4.1.a. Poderá a administração recusar produtos/marcas específicos baseando-se nos documentos da Fase Preparatória, de acordo com o inciso III do Art. 41.
- 4.1. O prazo de garantia da obra é de, no mínimo, 05 (cinco) anos, conforme previsto no Art. 618 do Código Civil, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto/ serviço.
- 4.1. Será exigida a garantia contratual prevista no artigo 96 da Lei 14.133/2021, conforme regulamento do Edital.
- 4.1. Será admitida subcontratação dos serviços, desde que não excedam em 30% do valor contratual, mediante aprovação prévia por parte da Fiscalização, nos termos do Art. 122, da Lei 14.133./2021.
- 4.1. Será facultada a realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços.
- 4.1. Esta contratação não permitirá a formação de consórcios, uma medida considerada excepcional e que, conforme o art. 15, caput, da Lei nº 14.133/2021, esta decisão se baseia na discricionariedade da Administração Pública e na avaliação do objeto licitado, que não apresenta a escala ou a complexidade que justificariam a atuação conjunta de empresas.
- 4.1.a. A restrição visa garantir a qualidade dos serviços, considerando que o objeto da licitação, referente a serviços e obras de engenharia para a construção da ponte, objeto deste Termo de Referência, não exige qualificações distintas que justifiquem a formação de consórcios. Embora a Nova Lei de Licitações (Lei nº 14.133/2021) permita consórcios como regra geral, é comum que a Administração Pública os autorize apenas quando o porte ou a complexidade do objeto requeira tal associação, o que não é o caso. Dessa forma, a vedação busca preservar a isonomia entre os participantes e assegurar um processo licitatório mais justo e competitivo.



ESTADO RIO GRANDE DO SUL
MUNICIPIO RODEIO BONITO

- 4.1. A definição do prazo de execução da obra, esta delineado no cronograma físico-financeiro, visualizados no projeto básico;
- 4.1.a.O início da execução deverá ocorrer no prazo de até 20 (vinte) dias a contar da aprovação do Projeto Executivo, por parte do Setor de Engenharia do Município, a ser elaborado pela contratada.
- 4.1.b.O prazo de entrega do Projeto Executivo da obra será de 30 (trinta) dias a contar da assinatura do contrato.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

- 5.1. As soluções selecionadas para atendimento da demanda seguem os conceitos, premissas e diretrizes estabelecidas em vista a evolução do município em função da via em questão, a qual exige o emprego de soluções que impulsionem o desenvolvimento da região, adequado para um novo perfil rodoviário com pavimentação, a ser implantado de uma forma definitiva futuramente.
- 5.2. A decisão da solução (construção de ponte em concreto armado pré-moldado) adotada, foi definida em projeto básico aprovado pelo Departamento de Engenharia da Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo do Município de Rodeio Bonito/RS, baseada em Normas Técnicas vigentes, memórias de cálculo pertinentes, e análise de tráfego. O concreto pretendido é amplamente utilizado na construção civil, apresentando vantagens como: maior impermeabilidade, maior controle de fissuras e aceitação de cargas móveis, choque e vibração.
- 5.3. A falta de mão de obra especializada e equipamentos adequados próprios do Município, exige a contratação de uma empresa especializada para a execução da obra, garantindo eficiência e qualidade.
- 5.4. O Projeto Básico, Orçamento e Memorial Descritivo da obra foram elaborados por empresa terceirizada do ramo de engenharia civil contrata exclusivamente para esta finalidade, empresa PROEDGE ENGENHARIA LTDA sendo esta a responsável técnica do projeto aprovado pelo Departamento de Engenharia do Município.
- 5.5. Quanto ao regime de execução, vislumbra-se a solução mais adequada a semi-integrada nos termos do Inciso XXXIII, Art. 6º da Lei nº 14.133/21, quando o contratado é responsável por elaborar e desenvolver o projeto executivo, executar obras e serviços de engenharia, fornecer bens



ESTADO RIO GRANDE DO SUL
MUNICIPIO RODEIO BONITO

ou prestar serviços especiais e realizar montagem, teste, pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto;

- 5.6. Quanto a forma de seleção, a análise considerou aspectos técnicos, econômicos e logísticos para definir a melhor modalidade de licitação. Assim, vislumbra-se a Concorrência como a modalidade mais adequado, conforme a Lei nº 14.133/2021. A concorrência segue um rito procedimental comum, incluindo fases de edital, propostas, julgamento e homologação.
- 5.7. A concorrência eletrônica para a contratação de obras e serviços de engenharia permite diversos critérios de julgamento, sendo o menor preço o mais vantajoso por aumentar a competitividade e reduzir custos para a Administração. A modalidade escolhida é a Concorrência Eletrônica em modo de disputa aberto, do tipo Menor Preço Global, com execução por Empreitada por Preço Global. A contratação terá duração definida conforme o cronograma e gestão contratual, incluindo recebimentos provisórios e definitivos.
- 5.8. A solução escolhida é amplamente utilizada no ramo de mercado do objeto, que garante durabilidade e conformidade com normas técnicas para a construção de pontes do porte em questão, assegurando economicidade e eficiência no uso de recursos públicos. A Concorrência Eletrônica foi escolhida por competitividade, com julgamento pelo critério de Menor Preço Global para otimizar custos sem comprometer a qualidade. O regime de execução por Contratação Semi-Integrada oferece maior controle sobre o processo de elaboração do projeto, permitindo ajustes e correções antes da fase de execução, minimiza riscos e garante flexibilidade e eficiência da solução.
- 5.9. A escolha da Concorrência Eletrônica como modalidade de licitação é adequada à complexidade do objeto, permitindo ampla participação de empresas qualificadas e garantindo competitividade. O modo de disputa aberto promove transparência e facilita a comparação objetiva das propostas. O critério de julgamento por Menor Preço Global assegura precisão orçamentária e melhor custo-benefício. A combinação desses elementos torna o processo eficiente e alinhado aos requisitos técnicos, econômicos e legais, garantindo a execução da obra com qualidade e com o máximo benefício para a população.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E DO VALOR DA CONTRATAÇÃO



ESTADO RIO GRANDE DO SUL
MUNICIPIO RODEIO BONITO

- 6.1. A contratação para a construção da 01 (uma) ponte em estrutura de concreto armado e pré-moldado, por se tratar de uma obra de infraestrutura, envolve a composição de diversos itens, descritos detalhadamente no orçamento presente na Planilha Orçamentária da obra e Memória de Cálculo das quantidades. Esses itens foram dimensionados por equipe técnica de empresa terceirizada, contratada especificamente para elaboração dos documentos necessários ao Projeto Básico da obra, precificados com base na Tabela SINAPI da Caixa Econômica Federal e composições, conforme detalhado na Planilha Orçamentária e anexos.
- 6.2. A contratação em comento corresponde ao valor estimado de R\$ 1.327.071,67 (um milhão trezentos e vinte e sete mil e setenta e um reais e sessenta e sete centavos), limite máximo aceitável para contratação.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

- 7.1. A solução como um todo consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de engenharia visando à realização de obra para a construção de uma ponte em concreto armado e pré-moldado, medindo 10,00 x 15,00 m, conforme projeto básico; por meio de licitação na modalidade Concorrência Eletrônica, a ser executada em regime de Contratação Semi-integrada, conforme requisitos e diretrizes estabelecidos neste ETP, demais documentos anexos da fase preparatória e Edital,.
- 7.1.a. A obra será realizada no Município de Rodeio Bonito/RS, no Distrito do Saltinho, Coordenadas google -27°25'16.20", -53°10'33.44".
- 7.1.b. O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses visando abranger o prazo de entrega do Projeto Executivo de 30 (trinta) dias, e prazo de execução da obra de 05 (cinco) meses, com entrega conforme o cronograma físico financeiro da obra, recebimentos e liquidação de documentos fiscais, prazos de pagamentos e eventuais atrasos no cronograma de execução, podendo ainda ser prorrogado, na forma da Lei mediante caso fortuito e justificativa fundamentada.
- 8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**
- 8.1. O parcelamento do objeto em licitações deve ser evitado quando comprometer a economia de escala ou a integridade técnica do projeto, conforme o Art. 40, § 3º, da Lei nº 14.133/2021. No caso da construção do objeto em epígrafe, a análise técnica concluiu que o parcelamento poderia



ESTADO RIO GRANDE DO SUL
MUNICIPIO RODEIO BONITO

gerar complexidade adicional, riscos operacionais e aumento dos custos de gestão. Por isso, optou-se por um contrato único, garantindo a coerência da execução e a qualidade final da obra, alinhando-se aos preceitos legais e priorizando a entrega de uma infraestrutura robusta e durável.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1. Com a execução da ponte em concreto armado e pré-moldado sobre o Lajeado Saltinho, o Município de Rodeio Bonito/RS pretende estabelecer uma forma definitiva e segura ao fluxo rodoviário da via em questão, eliminando os problemas de inundações e interdições causadas pelo nível inadequado da estrutura atual. A nova ponte proporcionará maior segurança aos usuários, promoverá o desenvolvimento econômico local por meio da melhoria no escoamento da produção e circulação de mercadorias, e atenderá aos princípios de sustentabilidade e às normas técnicas vigentes. Espera-se ainda que a solução adotada resulte em maior durabilidade, menor necessidade de manutenção e melhor aproveitamento dos recursos públicos, garantindo benefícios diretos à mobilidade, à segurança e à qualidade de vida da população local e regional.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

10.1. Para a contratação pretendida não se vislumbra necessidade de providências prévias no âmbito da Administração.

11. IDENTIFICAR A NECESSIDADE DE CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

11.1. Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a aquisição dos materiais podem ser supridos com a contratação ora proposta.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1. A construção civil consome grandes quantidades de recursos naturais, impactando o meio ambiente de diversas formas. No objeto em estudo, a adoção de materiais sustentáveis pode reduzir esse impacto. A poluição atmosférica e sonora pode ser controlada com equipamentos menos poluentes e horários de trabalho regulados. A gestão de resíduos, reúso de água e soluções para manter a permeabilidade do solo são essenciais. Além disso, medidas para reduzir emissões de CO₂ e minimizar mudanças no microclima local contribuem para uma construção mais sustentável.



ESTADO RIO GRANDE DO SUL
MUNICIPIO RODEIO BONITO

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

13.1. Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação.

14. ANEXOS

14.1. Projeto Básico contendo Planilhas Orçamentárias, Plantas Baixas e Memorial Descritivo.

14.2. Documento de Formalização da Demanda.

DIOGO RIGHI

**Secretaria de Finanças e Patrimônio
Responsável pela elaboração deste ETP**

JULIANO ACADROLI (CREA/RS 143006)

**Departamento de Engenharia
Responsável pela elaboração deste ETP**