

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1) DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

É objeto da presente contratação a escolha de uma empresa de engenharia especializada para a construção de uma ponte mista em aço e concreto, medindo 18,00 metros de comprimento e 6,00 metros de largura, localizada no município de Dom Pedrito/RS. A obra será implantada na Estrada Rural DP-30, na Sede do Município (Zona 21S N: 6564558,866 E: 723106,848), denominada ponte Viúva Flora. A necessidade fundamenta-se na substituição ou implantação de uma nova estrutura transponível que garanta a trafegabilidade contínua e segura da produção agrícola e dos moradores da zona rural, eliminando gargalos de logística urbana e rural. Os serviços correlatos possuem diretrizes estabelecidas no Memorial Descritivo.

2) REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O memorial descritivo em anexo estabelece as condições e requisitos técnicos que deverão ser obedecidos pela CONSTRUTORA na execução dos serviços e, em conjunto com o projeto, Normas Técnicas Brasileiras aqui citadas ou ainda àquelas que porventura venham a substituí-las, servirá de documento hábil a ação da FISCALIZAÇÃO.

3) ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A quantidade estimada é de 1 unidades para o serviço a ser executado em empreitada global.

4) LEVANTAMENTO DE MERCADO

a) Solução 1: Ponte Mista (Aço e Concreto)

a.1) Viabilidade de mercado: Ampla disponibilidade de fornecedores de perfis estruturais laminados/soldados e concreto usinado no mercado regional.

a.2) Viabilidade econômica: Excelente custo-benefício a longo prazo devido à alta durabilidade, redução do desperdício de materiais pelo processo industrializado e baixa manutenção.

a.3) Viabilidade operacional: Perfeitamente viável; permite vencer o vão de 18 metros de forma rápida e limpa através do lançamento de vigas com plano de rigging, minimizando a interrupção do tráfego na estrada rural.

b) Solução 2: Ponte de Concreto Armado Convencional (Moldada *in loco*)

a.1) Viabilidade de mercado: O mercado oferece prestadores de serviço locais.

a.2) Viabilidade econômica: Custo de escoramento e formas significativamente superior, estendendo o cronograma financeiro da obra.

a.3) Viabilidade operacional: Complexidade operacional elevada sobre o leito do rio, necessitando de cimbramentos pesados e tempo de cura elevado, o que prejudica a logística da Estrada DP-30.

5) PROVIDÊNCIAS PARA FISCALIZAÇÃO DE CONTRATOS

Não é necessário treinamento de servidor para a presente contratação. A fiscalização de contrato é necessária e será realizada por fiscal designado pela secretaria de origem.

6) ANÁLISE E COMPARAÇÃO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ELEITA DE ACORDO COM A VIABILIDADE DE MERCADO, ECONÔMICA E OPERACIONAL

Diante dos critérios expostos, a solução 1 é eleita como a mais vantajosa para a Administração Pública. O modelo de cálculo adota uma ligação rígida entre a estrutura metálica e o concreto por meio de conectores de cisalhamento perfil U 4", garantindo que trabalhem em conjunto. Essa característica proporciona uma melhor distribuição das forças atuantes, otimização estrutural de acordo com as normas NBR 8800 e NBR 7188, e capacidade de suportar veículos pesados do tipo trem tipo 45. Adicionalmente, o processo industrializado de fabricação fora do canteiro acelera a montagem e reduz os impactos ambientais no local da obra.

7) JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

O objeto não é composto por itens divisíveis, a contratação dos serviços deve ser feita por contratação global.

8) DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A presente contratação de engenharia visa alcançar os seguintes resultados para o Município de Dom Pedrito/RS:

- Infraestrutura e Mobilidade Rural: Construção definitiva da Ponte Viúva Flora na Estrada DP-30, restabelecendo com total segurança o fluxo de veículos e o escoamento da produção local através de uma pista de 18,00m x 6,00m.
- Segurança Estrutural e Capacidade de Carga: Garantir uma estrutura calculada para trem tipo 45 (NBR 7188/2024), com cabeceiras e alas sobre fundações dimensionadas em concreto FCK 30 MPa e armaduras CA-50/CA-60, além de aparelhos de apoio em Neoprene fretado (300 × 250 × 31mm) que impedem o atrito direto entre o aço e o concreto.
- Qualidade, Resistência e Durabilidade: Obtenção de uma superestrutura protegida contra intempéries através de pintura epoxídica industrial de duas demãos (240 micras de espessura) após jateamento ao metal quase branco SAE 2.1/2, e tabuleiro executado com tecnologia *steel-deck* (0,80mm) e concreto autoadensável FCK 30 MPa devidamente desempenado.
- Segurança Viária: Instalação de defensas laterais com corrimãos metálicos de altura de 0,35m nos limites da pista de rolamento para proteção dos usuários.
- Garantia e Responsabilidade: Assegurar uma obra executada sob a responsabilidade de técnicos qualificados, com acompanhamento diário, diário de obras e emissão de projetos executivos que confirmam garantia técnica robusta ao patrimônio municipal.

9) DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base nas informações levantadas ao longo do ETP, declaramos a viabilidade de contratação da **solução número 1**.

Realizadas as tarefas pertinentes ao ETP, encaminho o documento solicitando ciência e aprovação para posterior elaboração do TR/PB.

Dom Pedrito-RS, 01/07/2026

Patrick Tarouco Collar
Assessor Acompanhamento de Processos
Secretaria de Planejamento

ANÁLISE PELO GESTOR DA PASTA

() Deferido
() Indeferido. Justificar _____.

Ass. Secretário Municipal