

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Construção de projeto executivo de OAE entre Lajeado e Arroio do Meio/RS

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Em decorrência da queda da ponte sobre o Rio Forqueta (RS-130), que interligava os municípios de Lajeado e Arroio do Meio, foi implantada uma ponte provisória pelo Exército Brasileiro. Para viabilizar essa estrutura, foram executadas cabeceiras definitivas e vias de acesso em ambos os lados, obras essas realizadas com recursos e gestão dos Municípios envolvidos.

Com a retirada da ponte metálica provisória, restou no local uma infraestrutura que possibilita a construção de uma nova ponte permanente. Diante disso, evidencia-se a necessidade de contratar empresa especializada para elaborar projeto executivo de engenharia visando à construção de uma nova ponte no local, o que permitirá a captação futura de recursos estaduais ou federais para execução da obra.

2. ANÁLISE DA CONTRATAÇÃO ANTERIOR

O Município de Lajeado já contratou empresas especializadas para elaboração de projetos técnicos de engenharia, incluindo projetos de OAEs (Obras de Arte Especiais). Embora os resultados tenham sido satisfatórios, identificou-se a importância de incluir cláusulas contratuais que prevejam a atualização periódica do orçamento técnico, a fim de garantir sua adequação em caso de demora na execução.

3. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação visa à elaboração de projeto executivo de ponte em concreto armado, com base técnica suficiente para dar suporte à busca por recursos externos. A estrutura a ser projetada deverá seguir as normas técnicas vigentes e respeitar o que rege a lei 14.133/2021.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- Projeto executivo completo (plantas, cálculos estruturais, memoriais, ART);
- Levantamento topográfico da área e estudo geotécnico (se necessário);
- Possuir tablado com dimensões de 60m de comprimento por 9,4 ou 9,7m de largura;
- Deve ser de classe 36 toneladas;
- Planilha orçamentária detalhada com base no SICRO ou SINAPI;
- ART de engenheiro civil com registro no CREA;
- Experiência comprovada da empresa em projetos de OAE;
- Entrega em formato físico e digital (PDF, DWG e planilhas editáveis);
- Atender os critérios hidrológicos da nota técnica do IPH-UFRGS (em anexo);
- Desenvolver um projeto resiliente a futuras cheias.

5. LEVANTAMENTO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES E VIABILIDADE

Solução 1 – Contratação de empresa especializada em projetar OAEs:

Viabilidade de mercado: Existem empresas com reconhecida experiência em elaboração de projetos de pontes.

Viabilidade econômica:

Produto	Fabricante/fornecedor	Quant.	Valor unit.	Valor total
Elaboração de Projeto Básico de Engenharia para Construção de Ponte em Concreto Armado Pré-Moldado (9,4 x 60m)	LCAD SERVIÇOS DE ENGENHARIA LTDA	01	R\$ 70.500,00	R\$ 70.500,00

Produto	Fabricante/fornecedor	Quant.	Valor unit.	Valor total
Elaboração de projetos básicos para construção de ponte (9,4 x 60m)	Laudar Engenharia Ltda	01	R\$ 70.000,00	R\$ 70.000,00

Produto	Fabricante/fornecedor	Quant.	Valor unit.	Valor total
Elaboração de Projeto Básico de Ponte (9,7 x 60m)	AMZ PROJETOS E ENGENHARIA LTDA	01	R\$ 85.000,00	R\$ 85.000,00

Viabilidade operacional: A contratação externa é viável, pois a Prefeitura dispõe de equipe técnica para acompanhar e fiscalizar os serviços contratados.

Solução 2 – Desenvolvimento do projeto pela equipe interna:

Viabilidade de mercado: Inviável, pois a Prefeitura não dispõe de engenheiros com experiência específica em projetos estruturais de pontes.

Viabilidade econômica: Seria economicamente vantajosa, por envolver apenas recursos humanos internos. No entanto, a inviabilidade técnica compromete a qualidade e a exequibilidade da solução.

Viabilidade operacional: Inexistente. A equipe interna de Engenharia não tem a formação ou os softwares necessários para esse tipo de projeto.

6. ANÁLISE COMPARATIVA E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ELEITA

A solução mais adequada à realidade do Município é a contratação de empresa especializada para elaboração do projeto executivo da ponte, em razão:

- da inexistência de equipe interna especializada para desenvolver o projeto com a complexidade necessária;
- da necessidade de cumprir normas técnicas específicas para OAEs, exigindo conhecimento em cálculos estruturais e fundações;
- da exigência futura de projeto completo para habilitação a convênios e repasses estaduais/federais.

7. DESCRIÇÃO DETALHADA DO PRODUTO/SERVIÇO

Serviço de elaboração de projeto executivo de engenharia de ponte em concreto armado sobre o Rio Forqueta, entre os municípios de Lajeado e Arroio do Meio, aproveitando as cabeceiras já construídas. A estrutura projetada deverá ter dimensões de 9,40 a 9,70 metros de largura por 60 metros de comprimento, para carga mínima de 36 toneladas, com inclusão de:

- Estudos técnicos preliminares (topografia e sondagens, se necessário);
- Cálculos estruturais, memorial de calculos e projeto executivo completo;
- Memorial descritivo e especificações técnicas;
- Planilha orçamentária com base no SINAPI ou SICRO;
- ART de projeto e orçamento;
- Planilha de BDI e encargos sociais;
- Entrega física e digital do material.

8. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base nas informações levantadas no presente Estudo Técnico Preliminar, declaramos a viabilidade de contratação da solução 1: Contratação de empresa especializada em projetar OAEs, sendo a empresa Laudar Engenharia Ltda a escolhida visto o menor valor da proposta.

Realizadas as tarefas pertinentes ao ETP, encaminho o documento solicitando ciência e aprovação para posterior elaboração do Termo de Referência (TR).

Lajeado/RS, 30 de Julho de 2025.

Guilherme Basso
Engenheiro Civil

Fabiano Bergmann
Secretário Municipal de Obras