

**SECRETARIA MUNICIPAL DE  
AGRICULTURA, PECUÁRIA E  
DESENVOLVIMENTO RURAL**



## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

### **Introdução**

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os estudos necessários para a contratação de solução que atenda à demanda identificada. O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade da Administração Pública Municipal e identificar, no mercado, a melhor solução disponível para supri-la, em conformidade com as normas vigentes e com os princípios da legalidade, economicidade, eficiência e interesse público.

### **1 – Descrição da Necessidade**

Será realizado Pregão visando à contratação de empresa especializada para a elaboração de projeto de engenharia e execução de serviços de manutenção estrutural na cabeceira da ponte “Passo dos Britos”, localizada no 6º Subdistrito Catimbau, no município de Alegrete/RS. Essa contratação tem como prioridade atender às demandas das estradas rurais não pavimentadas do interior do município, com o objetivo de assegurar a trafegabilidade nessas vias, garantindo melhores condições de acesso para os moradores da zona rural e o escoamento da produção agropecuária local. A iniciativa contribui diretamente para o fortalecimento das atividades econômicas do município, promovendo a geração de empregos e renda para a população alegretense, além de incentivar o desenvolvimento sustentável da região.

### **2 – Requisitos da Contratação**

A empresa contratada deverá cumprir integralmente as obrigações constantes no Edital e em seus anexos, bem como as previstas em sua proposta, assumindo integral responsabilidade pelos riscos e despesas decorrentes da perfeita execução do objeto.

Durante toda a vigência do contrato, deverão ser mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas pela legislação vigente.

Considerando que se trata de obra relacionada a sistemas de transposição, a contratada deverá apresentar Termo de Responsabilidade Técnica, comprovando experiência na elaboração de projetos e execução de obras de pontes, por meio de atestado de capacidade técnica emitido por órgão público do Estado do Rio Grande do Sul. Essa exigência se justifica diante da complexidade técnica do serviço.

“DOE ÓRGÃOS, DOE SANGUE: SALVE VIDAS”.

CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL – Maj. João Cezimbra Jaques 200 – Cep: 97543-390

Fone: 55 3961 1684 E-mail:comprasalegreters@gmail.com

**SECRETARIA MUNICIPAL DE  
AGRICULTURA, PECUÁRIA E  
DESENVOLVIMENTO RURAL**



A contratada deverá apresentar estudo preliminar, projeto executivo e executar a obra com base nas Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), mediante apresentação de laudos técnicos e Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) devidamente registradas no CREA. É obrigatória a apresentação da Certidão de Registro e Quitação (CRQ) no CREA - Pessoa Jurídica, válida para o período de execução do contrato.

Será de responsabilidade da contratada a boa execução, a garantia legal e a eficiência dos serviços prestados, conforme especificações técnicas e normas regulamentadoras. A contratada também responderá por todos os encargos trabalhistas, previdenciários e fiscais incidentes sobre a execução do contrato, bem como pela qualidade dos materiais, serviços e instalações, cujas condições serão verificadas por meio de ensaios e laudos técnicos.

### **3 – Levantamento de Mercado**

A construção de pontes pode ser realizada com diversos materiais estruturais, conforme as necessidades técnicas da obra, o contexto geográfico, os recursos disponíveis e a durabilidade desejada. Entre os principais tipos de pontes, destacam-se as de alvenaria, madeira e as pontes mistas, compostas por aço e concreto.

As pontes de alvenaria, tradicionalmente construídas com pedras ou tijolos unidos por argamassa, são conhecidas por sua alta durabilidade, podendo resistir por séculos com baixa necessidade de manutenção. Além disso, possuem excelente resistência à compressão, o que favorece sua estabilidade. No entanto, são estruturas extremamente pesadas, limitadas a vãos curtos e com execução lenta, exigindo mão de obra especializada. Seu custo é geralmente alto, o que as torna mais adequadas a obras patrimoniais, urbanas de pequeno porte ou com valor histórico e cultural.

As pontes de madeira, por sua vez, representam uma solução de baixo custo e rápida execução, sendo muito utilizadas em regiões rurais, áreas remotas ou em obras provisórias. A madeira pode ser obtida localmente, o que reduz custos logísticos, e sua manipulação é simples. No entanto, esse tipo de ponte possui vida útil limitada, variando entre 10 e 30 anos conforme o tratamento da madeira e as condições ambientais. Exige manutenção constante e é vulnerável a pragas, umidade, incêndios e desgaste mecânico. Também possui capacidade de carga mais restrita em comparação a outros tipos.

Já as pontes mistas, construídas com aço e concreto, representam atualmente a solução mais eficiente e tecnicamente vantajosa para a maioria das obras de

“DOE ÓRGÃOS, DOE SANGUE: SALVE VIDAS”.

CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL – Maj. João Cezimbra Jaques 200 – Cep: 97543-390

Fone: 55 3961 1684 E-mail:comprasalegreters@gmail.com

**SECRETARIA MUNICIPAL DE  
AGRICULTURA, PECUÁRIA E  
DESENVOLVIMENTO RURAL**



engenharia civil. Ao combinar a resistência à tração do aço com a resistência à compressão do concreto, essas estruturas oferecem excelente desempenho estrutural, alta durabilidade e grande capacidade de vencer vãos médios e longos com segurança. Além disso, permitem maior flexibilidade de projeto e estética moderna, com execução mais rápida, especialmente quando se utilizam elementos pré-moldados. Embora seu custo inicial seja mais elevado, esse investimento é compensado pela maior vida útil, menor frequência de intervenções estruturais e adequação a tráfegos pesados. Exigem, contudo, mão de obra qualificada e controle técnico rigoroso, especialmente no que se refere à proteção contra corrosão das partes metálicas.

#### **4 – Descrição da Solução como um Todo**

As vias não pavimentadas do interior do município possuem, em sua maioria, pontes de madeira obsoletas, construídas de forma artesanal e sem projeto técnico, representando riscos à segurança dos usuários. O levantamento técnico aponta que essas estruturas, muitas com mais de 30 anos, apresentam avançado estado de deterioração, causado por fungos, pragas, sobrecarga e ausência de manutenção adequada.

As pontes são compostas por três partes fundamentais: infraestrutura (fundações e apoios), mesoestrutura (pilares e travamentos) e superestrutura (tabuleiros e vigas). Todas essas partes devem estar em boas condições para garantir estabilidade e durabilidade.

Considerando os riscos das estruturas de madeira e as limitações técnicas das pontes de alvenaria, as pontes mistas de aço e concreto são a solução mais adequada. Elas oferecem alta resistência, durabilidade, baixa necessidade de manutenção e suporte para tráfego intenso e pesado, sendo ideais para as condições do município.

A contratação será realizada com base no Art. 46, inciso V da Lei nº 14.133/2021, na modalidade de contratação integrada, onde a empresa será responsável pelo projeto básico e executivo, execução da obra, fornecimento de materiais e demais ações necessárias à entrega final do objeto. Após a elaboração do projeto básico, o material será submetido à análise de uma Comissão Técnica composta por engenheiros civis do quadro técnico municipal, nomeada por portaria. Essa comissão avaliará a conformidade com as normas e exigências do edital, sendo vedadas alterações que reduzam a qualidade ou a vida útil da obra.

“DOE ÓRGÃOS, DOE SANGUE: SALVE VIDAS”.

CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL – Maj. João Cezimbra Jaques 200 – Cep: 97543-390

Fone: 55 3961 1684 E-mail:comprasalegreters@gmail.com

**SECRETARIA MUNICIPAL DE  
AGRICULTURA, PECUÁRIA E  
DESENVOLVIMENTO RURAL**



O edital será publicado com prazo mínimo de 60 dias úteis para recebimento das propostas, conforme determina o Art. 55 da mesma lei. Após o julgamento, o vencedor deverá apresentar planilhas detalhadas com valores, quantitativos, bonificações, despesas indiretas e encargos sociais, compatíveis com o valor final da proposta.

### **5 – Estimativa das Quantidades**

A necessidade de manutenção e substituição de pontes no município tem aumentado significativamente em razão da expansão da produção agropecuária, especialmente da soja e do arroz, e do uso intensivo das estradas por caminhões e maquinário pesado. Estima-se que 7 pontes, com extensões entre 8 e 18 metros, demandem reparos urgentes.

Destaca-se a Ponte do Passo dos Britos como objeto desta licitação, localizada sobre o Rio Ibirapuitã, com aproximadamente 70 metros de extensão e 14 metros de altura. Essa ponte tem importância estratégica para o escoamento da produção de arroz, soja e gado, ligando a zona urbana a comunidades rurais do 4º subdistrito, como Vasco Alves e Rincão do 28. Dada sua dimensão e relevância logística, é prioridade no plano de modernização da infraestrutura rural.

### **6 – Estimativa do Preço da Contratação**

A estimativa de custo foi obtida por meio de consulta à planilha SINAPI, resultando no valor de R\$ 455.481,31 incluindo projeto e execução da obra. Esse valor servirá como referência para balizamento interno e análise de viabilidade, estando sujeito a variações conforme a solução técnica apresentada durante a licitação. A contratação integrada tende a otimizar custos e reduzir aditivos, pois atribui à contratada toda a responsabilidade técnica e financeira do projeto e da execução.

### **7 – Justificativa para o Não Parcelamento**

O parcelamento do objeto não se aplica, uma vez que se trata de item unitário com especificações técnicas definidas. A conclusão será comprovada por meio de laudo técnico e posterior pagamento, conforme as condições estabelecidas no edital.

### **8 – Contratações Correlatas ou Interdependentes**

“DOE ÓRGÃOS, DOE SANGUE: SALVE VIDAS”.

CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL – Maj. João Cezimbra Jaques 200 – Cep: 97543-390

Fone: 55 3961 1684 E-mail:comprasalegreters@gmail.com

**SECRETARIA MUNICIPAL DE  
AGRICULTURA, PECUÁRIA E  
DESENVOLVIMENTO RURAL**



O município tem realizado contratações semelhantes para substituição de pontes em condições precárias, como nas localidades de Boa Vista, Jacaquá, Rincão do 28 e Rincão de São Miguel. Essas obras integram um plano de reestruturação viária rural, com substituição de estruturas de madeira por pontes de aço e concreto. A experiência obtida nessas intervenções subsidiou a definição de critérios técnicos da presente contratação e reforça a continuidade dessa política pública de infraestrutura.

### **9 – Alinhamento com o Plano Anual de Contratações (PAC)**

O projeto está previsto no Plano Anual de Contratações do Município de Alegrete e possui dotação orçamentária definida na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) para o exercício de 2025, assegurando viabilidade financeira e legalidade. Isso demonstra o compromisso com o planejamento e com a gestão eficiente dos recursos públicos.

### **10 – Demonstração dos Resultados Pretendidos**

Com a execução da obra, espera-se melhorar significativamente a trafegabilidade das estradas rurais, integrar melhor as zonas urbana e rural, reduzir custos logísticos da produção agrícola e pecuária e aumentar a segurança dos usuários. As novas estruturas, construídas em aço e concreto, serão mais resistentes a intempéries, insetos e impactos, além de demandarem pouca ou nenhuma manutenção periódica. Isso permitirá ao município redirecionar recursos para outras áreas prioritárias, gerando eficiência administrativa.

### **11 – Providências Prévias ao Contrato**

A contratação somente será formalizada mediante comprovação de capacidade técnica por meio de atestado emitido por órgão público do RS, bem como apresentação de comprovação de um Engenheiro da empresa devidamente registrado junto ao CREA. A contratada deverá cumprir integralmente os requisitos técnicos, legais e documentais estabelecidos no edital e em seus anexos.

### **12 – Impactos Ambientais da Contratação**

Embora o projeto contemple intervenções em Áreas de Preservação Permanente (APPs), os eventuais impactos ambientais serão devidamente mitigados por meio da

“DOE ÓRGÃOS, DOE SANGUE: SALVE VIDAS”.

CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL – Maj. João Cezimbra Jaques 200 – Cep: 97543-390

Fone: 55 3961 1684 E-mail:comprasalegreters@gmail.com

**SECRETARIA MUNICIPAL DE  
AGRICULTURA, PECUÁRIA E  
DESENVOLVIMENTO RURAL**



adoção de medidas compensatórias, em conformidade com a legislação ambiental vigente. A execução da obra será pautada por princípios de responsabilidade socioambiental, empregando materiais certificados, técnicas construtivas sustentáveis e ações preventivas para evitar danos à fauna e a flora locais. Será rigorosamente observado o cumprimento das exigências relativas ao licenciamento ambiental, conforme disposto nas normas federais e estaduais aplicáveis. Ademais, será elaborado um Plano de Gerenciamento de Resíduos (PGR), com o objetivo de assegurar o manejo adequado, a minimização, a destinação correta e o reaproveitamento dos resíduos gerados durante as diferentes fases do empreendimento.

### **13 – Conclusão e Justificativa da Viabilidade da Contratação**

A substituição de pontes de madeira por estruturas mistas de aço e concreto é tecnicamente justificável, economicamente viável e socialmente necessária. Trata-se de solução moderna, eficiente e com excelente custo-benefício, que contribui diretamente para o desenvolvimento econômico do município, a segurança dos cidadãos e a sustentabilidade da infraestrutura viária rural.

---

Maurício Silveira Marchezan  
Diretor de Estradas Rurais  
Matrícula nº 11749  
Secretaria de Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural

“DOE ÓRGÃOS, DOE SANGUE: SALVE VIDAS”.

CENTRO ADMINISTRATIVO MUNICIPAL – Maj. João Cezimbra Jaques 200 – Cep: 97543-390

Fone: 55 3961 1684 E-mail:comprasalegreters@gmail.com