



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Prefeitura Municipal de Salto do Jacuí – RS

1. Descrição da Necessidade

A presente contratação tem por objetivo atender à necessidade de melhoria da infraestrutura urbana do Município de Salto do Jacuí, especialmente no que se refere à mobilidade urbana, segurança viária, drenagem de águas pluviais e qualificação do espaço público. As vias contempladas apresentam desgaste acentuado, falhas estruturais no pavimento, deficiência na drenagem pluvial, além de carência de melhorias no paisagismo e iluminação pública, impactando negativamente a trafegabilidade, segurança e qualidade de vida da população. A intervenção proposta integra financiamento junto ao BADESUL, visando modernização urbana e seu desenvolvimento.

2. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado foi realizado com base em:

- Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI e pelo Sistema de Custos Referenciais de Obra - SICRO;
- Composições próprias ajustadas à realidade local;
- Práticas usuais de mercado para execução de obras de infraestrutura urbana.

Verificou-se que há ampla disponibilidade de empresas especializadas em:

- Pavimentação asfáltica (CBUQ);
- Drenagem pluvial;
- Obras complementares urbanas (iluminação e paisagismo).

3. Descrição da Contratação

Contratação de empresa especializada para execução de obras de infraestrutura urbana, compreendendo:

- Pavimentação asfáltica (CBUQ);
- Reparos profundos;
- Drenagem pluvial;
- Alargamento de vias;
- Implantação e melhorias de iluminação pública;
- Paisagismo urbano;
- Implantação de ciclofaixa.

Critério de julgamento: Menor preço global por lote único

Regime de execução: Empreitada por preço unitário, compreendendo 8 vias, sendo elas: Avenida Pio XII – acesso ERS/481, Avenida Central do Jacuí, Avenida Central Presidente Médici, Rua Andrade Neves, Rua Cenêncio Ferreira, Rua Simião Guerreiro, Rua Antônio de Oliveira e Avenida Maia Filho.

Prazo estimado para conclusão: 270 dias (9 meses)

Valor total estimado: R\$ 7.344.033,95

Prazo estimado para conclusão das obras conforme Cronograma: 270 dias (9 meses).

O início do prazo contratual começará contar somente a partir do momento em que a Municipalidade e a contratada assinarem a Ordem de Serviço, a qual ocorrerá somente depois da liberação do financiamento por parte do BADESUL.



4. Requisitos da Contratação

A contratada deverá atender aos seguintes requisitos:

- Registro no CREA/CAU;
- Responsável técnico habilitado;
- Comprovação de capacidade técnica (CAT);
- Experiência em obras similares;
- Regularidade fiscal e trabalhista;
- Atendimento às normas da ABNT, DNIT e legislação vigente;
- Cumprimento das normas de segurança do trabalho (NRs);
- Atendimento às exigências ambientais.

5. Estimativa de Quantidades

As quantidades foram definidas com base nos projetos de engenharia, contemplando:

- Extensão das vias;
- Espessura de camadas (CBUQ);
- Volume de drenagem;
- Elementos de iluminação e paisagismo.

Distribuição por via (lote único):

Via 1: Avenida Pio XII – acesso ERS/481

Via 2: Avenida Central do Jacuí

Via 3: Avenida Central Presidente Médici

Via 4: Rua Andrade Neves

Via 5: Rua Cenêncio Ferreira

Via 6: Rua Simião Guerreiro

Via 7: Rua Antônio de Oliveira

Via 8: Avenida Maia Filho

6. Estimativa de Valor da Contratação

Valor total estimado: R\$ 7.344.033,95

Distribuição por via:

- Via 1 – Av. Pio XII: R\$ 3.741.447,40 (50,95%)
- Via 2 – Av. Central do Jacuí: R\$ 1.171.651,21 (15,95%)
- Via 3 – Av. C. Pres. Médici: R\$ 250.846,10 (3,42%)
- Via 4 – Rua Andrade Neves: R\$ 1.076.818,44 (14,66%)
- Via 5 – Rua Cenêncio Ferreira: R\$ 124.780,92 (1,70%)
- Via 6 – Rua Simião Guerreiro: R\$ 321.085,80 (4,37%)
- Via 7 – Rua Antônio de Oliveira: R\$ 48.155,02 (0,66%)
- Via 8 – Av. Maia Filho: R\$ 609.249,01 (8,30%)

7. Justificativa Técnica Para Contratação Em Lote Único

7.1 Análise da Viabilidade do Parcelamento

A contratação em lote único decorre de análise técnica fundamentada nos seguintes fatores objetivos, que demonstram a inviabilidade do parcelamento e a vantajosidade da aglutinação:



7.2 Interdependência Técnica e Operacional

Os serviços licitados são tecnicamente interdependentes entre si, especialmente:

- (a) A rede de drenagem pluvial deve ser implantada antes e em coordenação direta com a pavimentação asfáltica, pois o nível de assentamento das tubulações e bocas de lobo determina a cota de acabamento do pavimento. Algumas vias, por mais que sejam distintas, se interligam e a execução por empresas distintas geraria risco de divergência de cotas e necessidade de retrabalho;
- (b) A Avenida Maia Filho e a Avenida Pio XII possuem elementos em comum que deveriam ser realizados em conjunto (canteiros e iluminação pública), pois devem ter seu aspecto final padronizado. A execução por empresas diferentes poderia acarretar divergências e necessidade de correção;

7.3 Gestão do Tráfego Urbano

As vias objeto do contrato estão inseridas na malha urbana de Salto do Jacuí e compreendem vias de acesso primário (Av. Pio XII – acesso ERS/481) e vias de circulação interna de bairro. A execução simultânea por mais de uma empresa exigiria planos de desvio de tráfego individuais e potencialmente conflitantes entre si, aumentando o tempo de interdição e o impacto para a população. A empresa única possibilita cronograma integrado de obras, com intervenção sequencial por via e redução do impacto total sobre o trânsito.

7.4 Economia de Escala – Comparativo de Custos de Mobilização

O orçamento base desta licitação contempla UMA ÚNICA mobilização de canteiro e equipamentos no valor de R\$ 11.428,16 e UMA ÚNICA desmobilização de igual valor (total: R\$ 22.856,32).

Caso o objeto fosse parcelado em 8 lotes independentes, cada lote exigiria sua própria mobilização e desmobilização de canteiro. Comparativo:

CENÁRIO 1 – Lote Único (situação adotada):

Mobilização: 1 x R\$ 11.428,16 = R\$ 11.428,16

Desmobilização: 1 x R\$ 11.428,16 = R\$ 11.428,16

TOTAL: R\$ 22.856,32

CENÁRIO 2 – Parcelamento em 8 Lotes Independentes:

Mobilização: 8 x R\$ 11.428,16 = R\$ 91.425,28

Desmobilização: 8 x R\$ 11.428,16 = R\$ 91.425,28

TOTAL: R\$ 182.850,56

ACRÉSCIMO DE CUSTO COM O PARCELAMENTO: R\$ 159.994,24
(aumento de 600% sobre o custo de mobilização/desmobilização do lote único)

Este acréscimo representa 2,18% do valor total da obra (R\$ 7.344.033,95) e seria integralmente suportado pela Administração Municipal, sem qualquer benefício técnico compensatório.

7.5 Estrutura de Financiamento



O contrato de financiamento com o BADESUL requer responsabilidade técnica e financeira unificada em um único contrato, sendo inviável a divisão em múltiplos contratos ou sub-repasses.

7.7 Conclusão

Diante dos fatores acima, a contratação em lote único é a alternativa tecnicamente mais adequada, economicamente mais vantajosa e operacionalmente mais segura para a Administração, sendo a aglutinação do objeto devidamente justificada nos termos do art. 40, §1º, e art. 47, §2º, da Lei nº 14.133/2021.

8. Benefícios a Serem Alcançados

- Melhoria da mobilidade urbana;
- Redução de acidentes;
- Aumento da durabilidade das vias;
- Melhor escoamento de águas pluviais;
- Valorização urbana;
- Melhoria da qualidade de vida da população;
- Estímulo ao desenvolvimento econômico local.
- A intervenção contempla 8 vias urbanas, com área total de pavimentação asfáltica de aproximadamente 39.400 m² e prazo de execução de 270 dias (9 meses), beneficiando diretamente a população usuária das vias contempladas no município de Salto do Jacuí/RS.

9. Providências a Serem Adotadas

- Detalhamento do anteprojeto existente em projeto executivo definitivo;
- Aprovação junto ao agente financiador (BADESUL);
- Licenciamento ambiental (se necessário);
- Designação de equipe de fiscalização;
- Planejamento orçamentário e financeiro;
- Publicação do edital.

10. Possíveis Impactos Ambientais

- Geração de resíduos da construção civil;
- Emissão de poeira e ruídos;
- Interferência temporária no tráfego;
- Alteração do escoamento superficial.

Medidas mitigadoras:

- Destinação adequada de resíduos;
- Controle de poeira;
- Sinalização de obras;
- Uso de práticas sustentáveis.

11. Viabilidade da Contratação

Viabilidade Técnica - Comprovada pela existência de tecnologia consolidada e empresas capacitadas.

Viabilidade Econômica - Valores baseados na tabela SINAPI, garantindo compatibilidade com o mercado.

Viabilidade Financeira - Viabilizada por financiamento junto ao BADESUL, com previsão orçamentária.



12. Mapa de Riscos

Risco	Probabilidade	Impacto	Mitigação
Atraso na execução	Média	Alto	Cronograma rigoroso e fiscalização
Aumento de custos	Baixa	Médio	Preço unitário por item orçado (SINAPI/SICRO3)
Problemas climáticos	Média	Médio	Planejamento de execução
Inexecução contratual	Baixa	Alto	Garantias contratuais
Falhas técnicas	Baixa	Alto	Supervisão técnica
Interferência com redes subterrâneas de concessionárias	Alta	Alto	Levantamento prévio de interferências subterrâneas; notificação antecipada das concessionárias de água, esgoto, energia e telecomunicações
Variação de preço do ligante asfáltico e insumos de petróleo	Média	Médio	Cláusula de reajuste contratual com base no IPCA ou índice SINAPI para pavimentação asfáltica
Condicionamento ao cronograma de liberação do BADESUL	Alta	Alto	Comunicação ativa com o agente financiador; prazos contratuais vinculados à Ordem de Serviço pós-aprovação da liberação
Divergência entre anteprojeto e projeto executivo definitivo	Baixa	Médio	Aprovação do projeto executivo antes da Ordem de Serviço; previsão de aditivos para ajuste de quantitativos


CLÁUDIO LAUDAIR BILLIG
Secretário Municipal de Obras e Trânsito