

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP SEI N° 0020619103/2024 - SEINFRA.UNP**

### **1 - NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

1.1 - Trata-se de processo para contratação, pelo sistema de Concorrência, de empresa especializada para execução de obra de engenharia de Pavimentação Asfáltica da Rua Sete Lagoas.

É de obrigação e de interesse público a manutenção das condições de trafegabilidade das vias que compõem a malha viária de competência municipal.

Temos atualmente mais de 600 km de vias não pavimentadas, sendo que neste processo vamos pavimentar 254,10 metros da Rua Sete Lagoas, atualmente sem pavimentação.

A melhor solução técnica e econômica para essa situação é promover obras de pavimentação com revestimento asfáltico apropriado e comumente utilizado.

A obra de pavimentação trará maior desenvolvimento para a cidade, beneficiará o sistema viário da região e contribuirá com a melhoria da qualidade de vida dos moradores e usuários da malha viária local.

### **2 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES, ACOMPANHADA DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE**

Para a presente contratação, a estimativa das quantidades de serviços a serem executados foi obtida através de projetos de engenharia considerando a efetiva extensão da rua Sete Lagoas, que é de 254,10 m.

A quantificação detalhada dos serviços pertinentes está na Planilha Orçamentária Sintética discriminada no processo.

### **3 – ESTIMATIVA PRÉVIA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

O valor estimado para a contratação é de R\$ 253.086,64.

O detalhamento do preço estimado está nas Planilhas Orçamentárias Sintética e Analítica, discriminadas no presente processo; geradas através da utilização de referências de preços e custos do SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil).

Tal preço estimado possui disponibilidade orçamentária para o ano de 2024 dentro do orçamento da Secretaria de Infraestrutura Urbana na despesa de código reduzido nº 91/2024, e na emenda parlamentar nº 1424/2023 do Deputado Estadual Fernando Krelling.

### **4 – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO (OU NÃO) DA SOLUÇÃO**

O presente processo é para contratação de empresa especializada para execução de obra de engenharia de pavimentação asfáltica da rua Sete Lagoas.

Não é tecnicamente e nem economicamente viável a divisão da contratação.

A execução dos serviços que compõem a obra (imprimação, execução de pintura de ligação, execução de concreto asfáltico usinado à quente – faixa C (CAUQ), nivelamento de poço de visita e levantamento de grelha de boca de lobo) devem ser executados de forma contínua e concomitantes pela mesma empresa contratada, pois são atividades correlatas e interdependentes.

Considerando ser uma rua de pequena extensão, temos que o objeto não é divisível, e portanto não deve ser parcelado. Haveria perda de economia de escala se houvesse a divisão ou parcelamento, bem como desta maneira teremos o melhor aproveitamento do mercado.

Portanto, neste processo não é viável, nem tecnicamente e economicamente o parcelamento da solução.

## **5 - DEMAIS ITENS DO ARTIGO 18, §1º DA LEI 14.133/2021**

a) demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração;

Para 2024 a contratação está prevista no plano de ações da Secretaria de Infraestrutura Urbana (SEINFRA) sob nº 1.3061 – Obras de Pavimentação dentro do Programa 6 – Joinville Promissora, conforme LDO de 2024 (Lei nº 9.461 de 11/09/2023) e PPA revisto para o quadriênio 2022-2025 (Lei nº 9.460 de 11/09/2023), com meta física para 2024 de 80 km de vias atendidas.

Além disso, essa obra é objeto específico da Emenda Parlamentar Impositiva nº 1424/2023 do Deputado Estadual Fernando Krelling.

b) requisitos da contratação;

A proponente deverá demonstrar a capacidade técnico-profissional e a capacidade técnico-operacional.

A proponente deve apresentar Atestado de capacidade técnica comprovando a execução de obras com características compatíveis com o objeto dessa licitação, que corresponde no mínimo a 50% (cinquenta por cento) do total a ser executado, ou seja, 127,05 m de extensão de via asfaltada, ou 1.141,40 m² de área de pavimentação asfáltica, ou 57,07 m³ ou 136,97 t de Execução de Concreto Asfáltico Usinado à Quente (CAUQ).

A garantia geral da obra deve atender ao prazo mínimo indicado no artigo 618 do Código Civil (Lei nº 10.406 de 11/01/2002).

Os demais requisitos específicos de execução e disposições de controles de qualidade, como o atendimento às normas técnicas, estão dispostos no Memorial Descritivo.

Não poderá ocorrer a participação de empresas em consórcio. Trata-se de obra de pequeno vulto e baixa complexidade. Temos no município de Joinville e região próxima diversas empresas com conhecimento técnico e capacidade para a execução completa dos serviços pertinentes a obra em questão, não justificando a necessidade de consórcio.

c) levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar;

Trata-se de obra de engenharia, onde as questões técnicas e econômicas foram avaliadas e definidas pelos responsáveis técnicos pelos projetos, memorial descritivo e demais elementos técnicos pertinentes.

Na definição da obra foi considerada pelos responsáveis técnicos a disponibilidade na região dos insumos necessários, bem como da existência de vários fornecedores atuantes no mercado capacitados para realização da obra proposta.

Ou seja, a melhor solução, técnica e econômica, é a definida pelos responsáveis técnicos nos projetos de engenharia e demais elementos técnicos pertinentes, objeto do presente processo de contratação.

d) descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;

A solução completa definida para pavimentação asfáltica da rua Sete Lagoas consiste na pavimentação asfáltica da pista de rolamento com asfalto tipo CAUQ (Concreto Asfáltico Usinado à Quente) em camada única, na faixa “C”; além dos serviços correlatos como a pintura de ligação e imprimação com

emulsão asfáltica, uma vez que a estrutura de base já existe. Como complemento está previsto o levantamento de grelhas de boca de lobo e o nivelamento dos poços de visita existentes com o novo revestimento asfáltico.

Após a entrega definitiva da obra, as necessárias manutenções, que não forem oriundas de vícios de construção de responsabilidade da empresa de engenharia executora, serão realizadas pela prefeitura de maneira direta ou indireta.

e) demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;

O resultado pretendido com a presente contratação da execução de serviço de pavimentação asfáltica da rua Sete Lagoas é a melhoria da mobilidade urbana, propiciando segurança e conforto aos usuários.

A falta de pavimentação na via em questão gera a insegurança de se trafegar, podendo acarretar em acidentes de trânsito com danos pessoais e/ou materiais. Deste modo a pavimentação da pista desta via, que vai dar maior segurança ao tráfego de veículos, compensando o investimento a ser realizado neste processo.

Em termos de economicidade pretendemos contratar a proposta mais vantajosa, ou seja, proposta que atenda aos critérios administrativos, técnicos e legais, e que seja a de menor preço global.

f) providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual;

Trata-se esse processo de execução de obra por empresa especializada, sendo que essa Secretaria possui servidores com experiência técnica e conhecimento acerca da obra para atuar na fiscalização do contrato pertinente.

Portanto, não se vislumbra nenhuma providência a ser adotada pela Administração previamente à celebração do contrato.

g) contratações correlatas e/ou interdependentes;

Não há contratações correlatas e/ou interdependentes a este processo.

h) descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável;

Não se vislumbra impacto ambiental significativo para a contratação que é de pequeno vulto e de características normais e, portanto, o critério de sustentabilidade não é pertinente.

Inclusive tal tipo de intervenção, obra de pavimentação asfáltica de via urbana existente, é atividade não constante da Listagem de Atividades Sujeitas ao Licenciamento Ambiental, aprovada pela Resolução CONSEMA nº 98 de 05 de maio de 2017; portanto não sujeito ao licenciamento ambiental.

Nas atividades de execução previstas no atual processo não há nenhuma geradora de resíduos.

No entanto, caso, por exemplo, ocorra alguma sobra dos materiais a serem fornecidos, a contratada será responsável pelo reaproveitamento e/ou destinação adequada destes resíduos.

## **6 – CONCLUSÃO - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE (OU NÃO) DA CONTRATAÇÃO (OBRIGATÓRIO)**

Analisando os Riscos da Contratação, podemos indicar os seguintes elementos:

a) identificação de riscos - para a presente contratação constatou-se os seguintes riscos:

Risco 1 - Impugnação do edital

Risco 2 – Licitação deserta

Risco 3 – Licitação fracassada

Risco 4 – Execução das atividades em desacordo com as especificações

Risco 5 – Descumprimento do cronograma de execução

Risco 6 – Contratado não executa as obras

b) análise de riscos - os riscos encontrados possuem como consequência:

Risco 1 - Necessidade de nova licitação. Probabilidade: Raro. Impacto: Baixo

Risco 2 – Necessidade de nova licitação. Probabilidade: Raro. Impacto: Médio

Risco 3 – Necessidade de nova licitação. Probabilidade: Pouco Provável. Impacto: Médio

Risco 4 – Atraso na execução. Probabilidade: Pouco Provável. Impacto: Baixo

Risco 5 – Atraso na execução. Probabilidade: Pouco Provável. Impacto: Muito Baixo

Risco 6 – Inexecução do contrato. Probabilidade: Raro. Impacto: Alto

c) avaliação de riscos - dos riscos encontrados, procedendo a ponderação do impacto e da probabilidade, constatamos que os riscos são classificados como:

Risco 1 - Impugnação do edital. Pontuação = 2; Risco: Baixo

Risco 2 – Licitação deserta. Pontuação = 3; Risco: Médio

Risco 3 – Licitação fracassada. Pontuação = 6; Risco: Médio

Risco 4 – Execução das atividades em desacordo com as especificações. Pontuação = 4;  
Risco: Médio

Risco 5 – Descumprimento do cronograma de execução. Pontuação = 2; Risco: Baixo

Risco 6 – Contratado não executa as obras. Pontuação = 4; Risco: Médio

d) tratamento de riscos - com base na análise realizada, esta equipe de planejamento entende que deve-se adotar as seguintes condutas e tratamentos para os riscos considerados:

Risco 1 - Impugnação do edital. Conduta: Mitigar; Tratamento: Revisar as cláusulas do edital

Risco 2 – Licitação deserta. Conduta: Aceitar; Tratamento: Revisar os projetos, memorial, orçamentos e demais elementos técnicos, bem como exigências do edital.

Risco 3 – Licitação fracassada. Conduta: Aceitar; Tratamento: Revisar as exigências do edital.

Risco 4 – Execução das atividades em desacordo com as especificações. Conduta: Mitigar/Transferir; Tratamento: Não medir serviço desconforme e penalizar na reincidência.

Risco 5 – Descumprimento do cronograma de execução. Conduta: Mitigar; Tratamento: Verificar motivos, ajustar cronograma no caso de situação justificada e penalizar na reincidência, no caso de não haver justificativa plausível para o descumprimento.

Risco 6 – Contratado não executa as obras. Conduta: Transferir; Tratamento: Aplicar as sanções previstas no contrato e nas legislações pertinentes.

Para proceder à análise da viabilidade da contratação, esta deve atender positivamente os seguintes critérios:

Parâmetro considerado	Sim	Não	Observação/Comentário
1. O modelo adotado para a contratação é o mais vantajoso para a Administração, tanto pelo aspecto técnico como pelo econômico?	X		Item 1
2. O modelo adotado para a contratação está em conformidade com o praticado no mercado?	X		Item 5.c
3. O valor estimado da contratação está em conformidade com a previsão orçamentária?	X		Item 3
4. Os resultados pretendidos com a contratação compensam os investimentos realizados pela Administração, em curto, médio e longo prazo?	X		Item 5.e
5. De acordo com a análise dos riscos para a contratação, a contratação é viável e não possui risco de dano ao erário? (moderado/médio a grave)	X		Riscos do processo descritos Item 6; Não havendo risco de dano ao erário
6. Há risco de comprometimento do sucesso da licitação e da execução, considerando os fatos ocorridos em contratações anteriores do mesmo objeto ou similares.		X	Contratações anteriores similares foram todas exitosas
7. No caso do item anterior, foram indicadas as medidas necessárias para mitigar os riscos?	X		O tratamento dos riscos do processo foram indicados no Item 6.d

Conclusão: Com base nas informações levantadas durante este estudo, a Equipe/Comissão de Planejamento entende ser viável a solução descrita no presente Estudo Técnico Preliminar para a presente contratação, vez que se mostrou tecnicamente a mais adequada à necessidade e fundamentadamente atendendo ao interesse público.

A contratação da Pavimentação Asfáltica da Rua Sete Lagoas é o modelo tecnicamente e economicamente mais vantajoso para o Município.

É obra corriqueira tecnicamente e de pequeno vulto financeiro, em rua de baixo volume de tráfego, dispensando a elaboração do Mapa de Riscos e Matriz de Alocação de Riscos, conforme Art.44 e Art. 45 da Instrução Normativa nº 04/2022 da Secretaria de Administração e Planejamento.

Os serviços previstos na contratação são comumente praticados pelo mercado na área de engenharia viária.

A contratação trata-se de obra comum para fins de definição disposta no Art. 55, inciso II da Lei 14.133/2021.

O risco de dano ao erário público, referente a contratação, não existe diretamente uma vez que as autorizações de pagamentos sempre são posteriores ao recebimento adequado da execução dos serviços que compõe a obra.

Já o risco de sucesso da licitação e da execução é o normal de qualquer contratação pública considerando os aspectos de disputa junto ao processo licitatório que pode chegar as vias judiciais, bem como com relação a execução que depende das condições econômicas e financeiras da empresa contratada no momento da prestação do serviço.

Ademais, em processos similares anteriores, foram todos exitosos não havendo nenhum risco específico a ser mitigado.

## 7 - Anexo - Checklist do Estudo Técnico Preliminar

N.º	Requisitos	Sim	Não	Não se aplica	Observações
1*	<b>Consta no ETP a descrição clara e objetiva, devidamente fundamentada da necessidade da contratação</b>	X			
2	A contratação foi indicada no Documento de Formalização de Demanda	X			
3	Descrição dos requisitos da contratação	X			
3.1	Foi analisado o critério de sustentabilidade	X			
3.2	Foi analisada a necessidade de garantia, treinamento e instalação	X			
3.3	Foi analisada a indicação dos padrões mínimos de qualidade, de forma a permitir a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração	X			
4	Levantamento de mercado, com a justificativa técnica e econômica				
4.1	Foram consideradas as contratações similares feitas por outros órgãos e entidades públicas, bem como a iniciativa privada?			X	
4.2	Foi realizada audiência e/ou consulta pública, preferencialmente na forma eletrônica, para coleta de contribuições			X	
4.3	Em caso de possibilidade de compra, locação de bens ou do acesso a bens, foram avaliados os custos e os benefícios de cada opção para escolha da alternativa mais vantajosa, prospectando-se arranjos inovadores em sede de economia circular			X	
4.4	Foram consideradas outras opções logísticas menos onerosas à Administração, tais como chamamentos públicos de doação e permutas.			X	
5	Consta no ETP a descrição da solução como um todo, contemplando os requisitos da contratação, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso, acompanhada das justificativas técnica e econômica da escolha do tipo de solução.	X			
6*	<b>Consta no ETP estimativas das quantidades para a contratação, e os documentos que lhes dão suporte.</b>	X			
6.1	Foi realizado levantamento das quantidades necessárias juntos às Unidades com vistas a não ocorrer demanda não atendida dentro do planejamento.			X	
7*	<b>Consta no ETP estimativa prévia do valor da contratação, acompanhada dos documentos que lhe dão suporte, podendo ser utilizado como parâmetro o valor das contratações anteriores acrescido/decrecido de percentual considerado pela requisitante como possível acréscimo/decrécimo da demanda.</b>	X			
8*	<b>Consta no ETP justificativas para o parcelamento ou não da solução.</b>	X			
9	Foram consideradas as contratações correlatas e/ou interdependentes à presente contratação.			X	
10	A contratação está prevista no plano de contratações anual, ou, se for o caso, justificativa da ausência de previsão.	X			
10.1	Há previsão de custeio da contratação com recursos da União.		X		
10.2	A contratação será obra ou serviço de engenharia.	X			
10.3	Em caso de a contratação ser eventualmente custeada com recursos da União, consta ressalva clara no ETP acerca da impossibilidade de cotação com fornecedores, nos termos do artigo 23, §2º da Lei 14.133/2021.			X	
11	Consta no ETP o demonstrativo dos resultados pretendidos, em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.	X			
12	Consta no ETP as providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, tais como adaptações no ambiente do órgão ou da entidade, necessidade de obtenção de licenças, outorgas ou autorizações, capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual.			X	
13	Consta no ETP a descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável.	X			
14*	<b>Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina, observando eventual risco da contratação para a Administração.</b>	X			
14.1	<b>Foram analisados os riscos de comprometimento da boa execução contratual, aferindo-se e sanando-se no ETP, de antemão, eventuais questões controversas, erros ou incongruências do procedimento levando em consideração:</b>	X			

14.1	a) o histórico de licitações, inclusive as desertas ou frustradas; b) contratações anteriores com objeto semelhante.	^			
14.2	Trata-se de contratação que, independentemente do valor, envolve complexidade, singularidade, ou se refere a um modelo de contratação não realizado anteriormente, mas com possibilidade de risco moderado/médio ou superior de dano ao erário. Em caso positivo, consta no ETP ressalva sobre elaboração do Mapa de Riscos para a contratação?		X		

\* Os itens em destaque são de preenchimento obrigatório.



Documento assinado eletronicamente por **Roberto Winter, Servidor(a) Público(a)**, em 21/03/2024, às 10:12, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Fabiano Lopes de Souza, Diretor (a) Executivo (a)**, em 21/03/2024, às 10:51, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Shana Roesler Paiva, Diretor (a) Executivo (a)**, em 21/03/2024, às 14:08, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Jorge Luiz Correia de Sa, Secretário (a)**, em 21/03/2024, às 14:08, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador **0020619103** e o código CRC **2D055660**.

Rua Saguacu, 265 - Bairro Saguacu - CEP 89221-010 - Joinville - SC - [www.joinville.sc.gov.br](http://www.joinville.sc.gov.br)