ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP SEI Nº 31634430/2026 - SEGOV.UNP

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (obrigatório)

De acordo com o art. Art. 18, §º 2º da Lei 14.133/2021, este campo é obrigatório.

Trata-se de processo de contratação de empresa especializada para a execução de Pavimentação Asfáltica Rua Jarivatuba, trecho compreendido entre a Rua Vereador João Ferreira e a rótula na interseção entre as Ruas Jarivatuba, Alwino Hansen e Agulhas Negras, localizada no bairro Adhemar Garcia, com 983,35 metros de extensão.

A contratação abrangerá a execução integral dos serviços de infraestrutura necessários, compreendendo drenagem pluvial com galerias, bocas de lobo, poços de visita e caixas de ligação, além do reforço da via com sub-base, base, execução da imprimação, pintura de ligação, aplicação de camada asfáltica em CAUQ (Concreto Asfáltico Usinado à Quente) e pavimento de concreto nos pontos de ônibus. A sinalização contemplará a pintura horizontal e a sinalização vertical. Também serão realizadas as obras complementares, incluindo execução de passeios e ciclovias laterais, rebaixos, guia de concreto, pisos táteis, implantação de gramas e abrigos de passageiros. Por fim, haverá a remoção de interferências, como demolição de piso e caixas de concreto, retirada de pisos intertravados (lajotas, paralelepípedos e paver) e remanejamento de postes, conforme os quantitativos relacionados no projeto e orçamento.

A presente contratação justifica-se pela necessidade de promover a continuidade e integração da malha viária do Município, assegurando melhores condições de trafegabilidade e segurança aos usuários. A pavimentação asfáltica permitirá o escoamento adequado do tráfego local e regional, contribuirá para a urbanização da área, fomentará a valorização imobiliária, além de proporcionar conforto, segurança e acessibilidade aos transeuntes.

O objeto ora proposto atende ao interesse público e encontra respaldo nos princípios da eficiência e da continuidade do serviço público, previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, uma vez que visa à melhoria da infraestrutura urbana e ao aperfeiçoamento da mobilidade local.

Por fim, a contratação observa o disposto no art. 18, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, uma vez que a Administração Pública deve demonstrar, nos estudos técnicos preliminares, a necessidade da contratação, a adequação da solução proposta, e a vantajosidade do objeto frente às alternativas disponíveis, o que se confirma diante da natureza e finalidade pública da intervenção pretendida.

Diante do exposto, resta devidamente justificada a necessidade da contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de Pavimentação asfáltica Rua Jarivatuba.

2 – DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL.

De acordo com o art. Art. 18, §º 2º da Lei 14.133/2021, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.

2.1 -A contratação será processada sob o conceito de Lote Único**.** A contratação tem como valor calculado de R$ 10.719.233,92 (dez milhões, setecentos e dezenove mil, duzentos e trinta e três reais e noventa e dois centavos).

2.2 A presente contratação está prevista no PPA - Plano Plurianual 2026-2029, LEI Nº 9.924, DE 10 DE SETEMBRO DE 2025 conforme processo SEI nº25.0.040527-8 . Assim, a contratação está prevista no plano de ações da Secretaria para o ano de 2026 e também está prevista no Plano de Contratação Anual SEI 29044085, pela Secretaria de Infraestrutura Urbana para o exercício de 2027.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

De acordo com o art. Art. 18, §º 2º da Lei 14.133/2021, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.

Trata-se de obra comum de engenharia e para a adequada satisfação da necessidade da Administração, devem ser atendidos os seguintes requisitos mínimos:

3.1) Deve ser contratado empresa especializada em obras de pavimentação, com a comprovação por meio de capacidade técnico-profissional e capacidade técnico-operacional;

3.2) Pode ser realizado a subcontratação dos serviços de drenagem, obras complementares e sinalização;
3.3) Pode ser contratado consórcio entre empresas que possuam capacidade técnico-profissional e capacidade técnico-operacional;
3.4) Ainda, para a obra essa equipe técnica entende como necessária a solicitação das seguintes garantias para a contratação:

3.4.1) Garantia adicional para o caso do licitante vencedor cuja proposta seja inferior a 85% do valor orçado pela Administração, nos termos do Art. 59, §5º da Lei 14.133/2021;
3.4.2) Garantia nos termos do Art. 98 da Lei 14.133/2021, cujo percentual indicado é de 10% diante da complexidade técnica e dos riscos envolvidos.
3.4.3) O proponente deverá apresentar capital social ou patrimônio líquido mínimo equivalente a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, conforme disposto no art. 69, §4º, da Lei nº 14.133/2021.

Tais requisitos (comprovação de execução anterior na subcontratação e garantias), são necessários diante da complexidade técnica da obra qual envolve mais de uma disciplina que deverão possuir compatibilidade entre si, interferindo diretamente na solidez e viabilidade da obra.

Com relação ao cumprimento do cronograma executivo com a conclusão da obra no prazo previsto e com a qualidade esperada, essa equipe técnica propõe que sejam elencados os critérios de níveis mínimos de produtividade, os quais devem compor os anexos do Edital.

Tais exigências são necessárias considerando a complexidade da obra, e que em não sendo devidamente executados por empresas especializadas com a necessária expertise técnica e experiência poderá comprometer a solidez e a durabilidade da obra, com possíveis patologias no pavimento, nas calçadas, erosões na drenagem entre outras.

4 – ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO (obrigatório)

De acordo com o art. Art. 18, §º 2º da Lei 14.133/2021, este campo é obrigatório.

4.1 Para a presente contratação, a estimativa das quantidades serão obtidas, de modo geral, considerando-se as peças técnicas dos projetos executivos, bem como, os respectivos memoriais descritivos, totalizando 983,35 metros de extensão de obra.

4.2 As quantidades estão demonstradas nas planilhas orçamentárias do processo SEI 26.0.078329-0 que foram baseadas nos projetos executivos autuados no processo.

5 - LEVANTAMENTO DE MERCADO

De acordo com o art. Art. 18, §º 2º da Lei 14.133/2021, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.

5.1) Cada tipo de pavimento, paver, paralelepípedo, asfalto e concreto possui características técnicas distintas que influenciam sua escolha conforme o uso, durabilidade, custo e impacto ambiental:

a) Pavimento de Paver (Blocos Intertravados de Concreto)

- **Vantagens:**
  - *Alta permeabilidade*: permite infiltração da água, reduzindo alagamentos e contribuindo para o controle ambiental.
  - *Facilidade de manutenção*: blocos podem ser removidos e recolocados sem quebra.
  - *Estética variada*: disponível em diversas cores e formatos.
  - *Boa resistência à compressão*: ideal para áreas de tráfego leve a moderado.
- **Desvantagens:**
  - *Custo inicial mais elevado* em comparação ao asfalto.
  - *Menor desempenho estrutural* em vias de tráfego pesado sem reforço adequado.

b) Pavimento de Paralelepípedo

- **Vantagens:**
  - *Alta durabilidade*: pedras naturais resistem ao tempo e ao tráfego intenso.
  - *Boa drenagem*: permite escoamento entre juntas.
  - *Baixo custo de manutenção*: peças podem ser reaproveitadas.
- **Desvantagens:**
  - *Superfície irregular*: pode causar desconforto em veículos e pedestres.
  - *Ruído elevado*: tráfego gera mais som em comparação a outros pavimentos.

- *Instalação trabalhosa*: exige mão de obra especializada.

c) Pavimento Asfáltico (Concreto Betuminoso)

- **Vantagens:**
  - *Boa flexibilidade estrutural*: adapta-se a pequenas deformações do solo.
  - *Rapidez de execução*: ideal para grandes vias urbanas e rodovias.
  - *Custo inicial competitivo*: geralmente mais barato que concreto e paver.
- **Desvantagens:**
  - *Baixa permeabilidade*: contribui para escoamento superficial e alagamentos.
  - *Manutenção frequente*: suscetível a fissuras e buracos com o tempo.
  - *Menor vida útil* em comparação ao concreto.

d) Pavimento de Concreto (Concreto Moldado in loco ou pré-moldado)

- **Vantagens:**
  - *Alta resistência estrutural*: ideal para tráfego pesado e áreas industriais.
  - *Longa vida útil*: pode durar décadas com manutenção mínima.
  - *Menor deformação*: suporta cargas elevadas sem recalques significativos.
- **Desvantagens:**
  - *Custo elevado*: tanto na execução quanto na manutenção especializada.
  - *Tempo de cura*: exige período de espera antes da liberação ao tráfego.
  - *Baixa flexibilidade*: pode trincar em solos instáveis.

5.2) Comparativo Técnico

Tipo de Pavimento	Permeabilidade	Durabilidade	Custo Inicial	Manutenção	Ideal para...
Paver	Alta	Média	Médio/Alto	Fácil	Calçadas, vias urbanas leves
Paralelepípedo	Média	Alta	Médio	Fácil	Áreas históricas, vias locais
Asfáltico	Baixa	Média	Baixo	Frequente	Rodovias, avenidas urbanas
Concreto	Baixa	Alta	Alto	Baixa	Vias industriais, portos

5.3) Justificativa Técnica Consolidada:

1. **Critérios Técnicos e Operacionais**

- Alta produtividade: O pavimento asfáltico tipo CAUQ permite execução rápida, com menor tempo de interrupção viária.
- Desempenho comprovado: A solução já foi aplicada em obras anteriores pelo Município, com resultados satisfatórios em durabilidade e manutenção.

2. **Análise Comparativa**

- Em relação aos pavimentos de paver, paralelepípedo e concreto, o CAUQ apresenta:
  - Melhor custo-benefício para vias de tráfego urbano moderado a intenso.
  - Menor tempo de execução, o que reduz impactos à mobilidade local.
  - Facilidade de manutenção com técnicas amplamente dominadas pelas empresas do setor.

3. **Viabilidade Econômica**

- Valores praticados no orçamento indicam preços compatíveis com o mercado e com contratações anteriores da SEINFRA.
- Ampla oferta de fornecedores no mercado nacional, garantindo competitividade e segurança na contratação.

4. **Atendimento ao Interesse Público**

- A escolha técnica visa maximizar o benefício coletivo, com menor custo de manutenção futura, maior durabilidade e menor impacto ambiental durante a execução.

CONCLUSÃO - MELHOR SOLUÇÃO

Com base na análise comparativa dos métodos de pavimentação apresentados, conclui-se que a solução tecnicamente selecionada e economicamente mais viável para o presente objeto é a Pavimentação Asfáltica em CAUQ (Concreto Asfáltico Usinado à Quente) e o Pavimento de concreto nos pontos de ônibus.

A escolha fundamenta-se nos seguintes pilares determinantes:

1) Agilidade e Impacto Urbano: Diferente do pavimento rígido (concreto), que exige um elevado custo de implantação e um extenso período de cura para atingir a resistência de projeto, o CAUQ permite a liberação do tráfego quase imediata após a compactação e resfriamento. Considerando a necessidade imperativa de minimizar transtornos à mobilidade urbana e garantir o fluxo de veículos no menor tempo possível, o método flexível asfáltico mostra-se superior.
2) Disponibilidade de Mão de Obra e Insumos: Verificou-se no mercado local uma escassez de mão de obra especializada para o assentamento de blocos intertravados (paver), o que poderia comprometer o cronograma físico e a qualidade do acabamento. Em contrapartida, há uma ampla oferta de usinas de asfalto e equipes qualificadas na região para a execução de pavimentação asfáltica.
3) Equilíbrio Econômico: O CAUQ apresenta o melhor custo-benefício, aliando um custo inicial competitivo com uma manutenção simplificada, cujas técnicas são amplamente dominadas pelo setor público e privado local.
4) Pavimento de concreto: O pavimento em concreto é uma solução de alta durabilidade, ideal para suportar peso, frenagem e aceleração do transporte coletivo, tornando o pavimento mais seguro para os motoristas e passageiros do transporte, sendo uma solução viável e de longa vida útil para a finalidade proposta.

Após análises técnicas com métodos executivos presentes no mercado local, os métodos construtivos adotados foram pavimentação asfáltica e de concreto, drenagem com tubos de concreto, sinalização com pintura termoplástica, passeio e ciclovia, visualizando o atendimento a mão de obra local especializada e materiais disponíveis na cidade, pois foi analisado na solução técnica o impacto na produtividade e prazo de execução da obra.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (obrigatório)

De acordo com o art. Art. 18, §º 2º da Lei 14.133/2021, este campo é obrigatório.

6.1) Os valores estimados para a contratação, bem como suas memórias de cálculo estão discriminados no presente processo, nas Planilhas Orçamentárias Sintética e Analítica; geradas através da utilização de referências de preços e custos do SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil) e Sicro.

6.2) Estima-se o valor de R$ 10.719.233,92 (dez milhões, setecentos e dezenove mil, duzentos e trinta e três reais e noventa e dois centavos).

7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

De acordo com o art. Art. 18, §º 2º da Lei 14.133/2021, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.

A pavimentação asfáltica da Rua Jarivatuba, classificada como via coletora e estrutural de tráfego pesado (conforme o número *N* adotado em projeto), especialmente considerando a futura ligação com o Binário Anêmonas, promoverá a continuidade e a interligação da malha viária local. Além de impulsionar a urbanização e a valorização imobiliária da região, a obra garantirá conforto, segurança e acessibilidade, melhorando significativamente a qualidade de vida de moradores e usuários.

As atividades previstas para a execução da pavimentação das vias desse processo incluem: implantação de sistema de drenagem com tubos de concreto, execução de base e sub-base, aplicação de imprimação, pintura de ligação com emulsão RR 1C, pavimentação asfáltica, de concreto e sinalização horizontal com tinta termoplástica.

Todas as soluções técnicas adotadas foram fundamentadas nos contratos de manutenção vigentes da Secretaria de Infraestrutura Urbana, como, por exemplo, o fornecimento de tubos de concreto e serviços de pavimentação asfáltica.

As especificações técnicas e os critérios de controle de qualidade dos serviços estarão detalhados no Memorial Descritivo de Obras. O prazo estimado para a conclusão dos serviços é de 14 (quatorze) meses.

Importante salientar que em caso de necessidade de manutenção decorrente de eventual falha na execução ou vício oculto, ficará a cargo da empresa contratada, sem nenhum ônus à administração pública.

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (obrigatório)

De acordo com o art. Art. 18, §º 2º da Lei 14.133/2021, este campo é obrigatório.

O processo de contratação deverá se realizar por uma única licitação com todo o objeto adjudicado a um único licitante, mas havendo permissão para que a licitante vencedora subcontrate uma parte específica do objeto, caso necessário.

A obra é composta de serviços diversos como: pavimentações, drenagem e sinalização viária. Considerando que são muitas especificidades, para sua perfeita execução, os serviços deverão ser prestados por empresas especializadas.

Elencamos como critério de aceitabilidade o menor preço global, cujo regime de empreitada será o de execução indireta por preço unitário, observados os demais requisitos dispostos no Edital.

9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

De acordo com o art. Art. 18, §º 2º da Lei 14.133/2021, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.

O resultado pretendido com a presente contratação é a Pavimentação Asfáltica Rua Jarivatuba, trecho compreendido entre a Rua Vereador João Ferreira e a rótula na interseção entre as Ruas Jarivatuba, Alwino Hansen e Agulhas Negras, localizada no bairro Adhemar Garcia propiciando segurança e conforto aos usuários.

No âmbito do melhor aproveitamento dos recursos humanos e materiais disponíveis, informamos que o projeto visa métodos construtivos como: pavimentação em asfalto e concreto, drenagem com tubos de concreto, sinalização com pintura termoplástica, já utilizados em várias outros contratos da Prefeitura, obtendo assim mão de obra especializada e materiais disponíveis na cidade de Joinville, não impactando na produtividade da obra e prazo de entrega.

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 valor.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

De acordo com o art. Art. 18, §º 2º da Lei 14.133/2021, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.

Quanto a equipe técnica de fiscalização, a Secretaria de Infraestrutura Urbana possuí engenheiros com experiências técnicas na execução dos serviços a serem contratados.

Esta secretaria também conta com equipamentos e software para emissão e análise dos projetos, bem como as demais secretarias e unidades que dão suporte a gestão contratual deste tipo de objeto/contrato.

Diante do exposto acima, não será necessário a adoção de providências adicionais pela administração previamente a celebração do contrato.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

De acordo com o art. Art. 18, §º 2º da Lei 14.133/2021, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.

Contrato n° 1067/2025 em execução.

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

De acordo com o art. Art. 18, §º 2º da Lei 14.133/2021, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.

A obra não ocasionará impactos ambientais significativos, uma vez que, atualmente as vias já se encontram consolidadas. Entretanto, a contratada deverá observar a destinação adequada dos resíduos decorrentes da contratação.

A obra possui a respectiva Declaração de Atividade Não Constante - DANC SEI 28956131, indicando que não integra a Listagem de Atividades Sujeitas ao Licenciamento Ambiental.

Considerando a natureza, características e especificações do projeto, que não permite a utilização de "bens reciclados, recicláveis ou biodegradáveis", não se aplica a margem de preferência.

Portanto, os materiais a serem aplicados serão "bens manufaturados e serviços nacionais que atendam a normas técnicas brasileiras", visando assegurar a qualidade na execução dos serviços objeto desta contratação.

13. ANÁLISE DE RISCOS

De acordo com o art. Art. 18, inciso X da Lei 14.133/2021, na fase preparatória, devem ser abordados os riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual

Para este projeto foi realizado a Matriz de Risco, conforme constante no processo SEI 26.0.078329-0

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA (obrigatório)

De acordo com o art. Art. 18, §º 2º da Lei 14.133/2021, este campo é obrigatório.

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

Parâmetro considerado	Atende	Não atende	Comentário
1. O modelo adotado para a contratação é o mais vantajoso para a Administração, tanto pelo aspecto técnico como pelo econômico?	x		
2. O modelo adotado para a contratação está em conformidade com o praticado no mercado?	x		
3. O valor estimado da contratação está em conformidade com a previsão orçamentária?	x		
4. Os resultados pretendidos com a contratação compensam os investimentos realizados pela Administração, em curto, médio e longo prazo?	x		
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		
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		Risco raro, contratações anteriores similares foram todas exitosas
7. No caso do item anterior, foram indicadas as medidas necessárias para mitigar os riscos?	x		

Com base nas informações levantadas durante este estudo, a Equipe de Planejamento entende que a solução apresentada para a Pavimentação da Rua Jarivatuba, trecho compreendido entre a Rua Vereador João Ferreira e a rótula na interseção entre as Ruas Jarivatuba, Alwino Hansen e Agulhas Negras, localizada no bairro Adhemar Garcia é viável, cumprindo com o objetivo de trazer maior desenvolvimento para a cidade, beneficiando o sistema viário da região e contribuindo com a melhoria da qualidade de vida dos moradores e usuários da malha viária local.

Ainda, a solução técnica apresentada mostra-se adequada para a contratação, uma vez que são processos convencionais já utilizados na cidade de Joinville e que dispõe de mão de obra local especializada e materiais disponíveis no mercado.

Documento assinado eletronicamente por **Dijanaro Macelay**, **Servidor(a) Público(a)**, em 17/11/2026, às 08:42, 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 **Rodolfo Lauro Weinert**, **Diretor (a) Executivo (a)**, em 17/11/2026, às 11:29, 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 **31634430** e o código CRC **C2FF471E**.