

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP SEI Nº 0025078682/2025 - 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.

1.1 - Trata-se de processo para contratação de empresa especializada para execução das obras para a Duplicação da Avenida Santos Dumont, que possui um alto índice de tráfego de veículos, visto que a mesma é uma das vias que fazem conexão da cidade de Joinville com o Distrito Industrial e o Aeroporto, por onde é realizado a ligação com outros bairros da zona norte da cidade. No que tange a execução da duplicação da Avenida Santos Dumont, serão executados os serviços de terraplenagem, contenções, pavimentação, drenagem, sinalização viária, passeios, ciclovias, acessibilidade, paisagismo. A obra de duplicação 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.

Vale salientar que a obra de Duplicação da Avenida Santos Dumont faz parte do plano viário de 1973. A via em questão trata-se de um grande eixo de Joinville, a qual tem como função coletar e redistribuir o trânsito, bem como ligar bairros da cidade, diante do exposto, a única solução viável para ampliar o atendimento do tráfego é por meio da ampliação da avenida. Em conjunto, pontuamos que as ruas da região onde localiza-se a Avenida Santos Dumont não comportam o tráfego proveniente de uma redistribuição, visto que são vias locais.

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.

A presente contratação está prevista no PPA - Plano Plurianual 2022-2025, conforme processo SEI nº 22.0.296842-8.

Assim, a contratação está prevista no plano de ações da Secretaria para o ano de 2025.

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.

A obra de duplicação da Av. Santos Dumont envolve grandes desafios no aspecto da engenharia civil, bem como da engenharia elétrica. Em que pese que o objetivo principal da obra é promover a melhoria da mobilidade urbana, através da duplicação da supracitada via, o que permitirá o maior fluxo de veículos a partir da expansão da quantidade de faixas de rolamento previstas, da construção de novas ciclofaixas e do aumento dos passeios públicos destinado ao tráfego de pedestres, a obra também envolverá e afetará diretamente os alimentadores da distribuição de energia que parte da Subestação Joinville IV da Celesc, responsável pelo fornecimento de energia elétrica à região Centro-Norte do município, uma vez que

será necessário o deslocamento dos alimentadores situados nas calçadas existentes para que se possa realizar a expansão da quantidade de faixas de rolamento existentes na via, bem como da instalação de novo posteamento exclusivo de iluminação pública, de forma a atingir os níveis de iluminância e uniformidade necessários à Av. Santos Dumont.

Dessa maneira, é crucial que o andamento das obras civis esteja casado com o andamento das obras elétricas, já que se torna impossível o deslocamento da rede da Celesc e da instalação dos novos postes de iluminação pública sem que haja a obra de duplicação da pavimentação, e se torna impossível a duplicação da pavimentação sem que haja a obra de deslocamento da rede da Celesc, ou seja, se torna extremamente necessário que a empresa vencedora do certame possua aptidão técnica e operacional tanto na parte civil, quanto na parte elétrica, para que as atividades possam ser desenvolvidas em conjunto, sem prejuízos ao bom andamento da obra.

Para a adequada satisfação da necessidade da Administração, devem ser atendidos os seguintes requisitos mínimos:

A empresa a ser contratada deverá ter experiência e apresentar capacidade técnica e operacional em executar obras que contemplem execução de pavimentação asfáltica, execução de iluminação pública e rede de distribuição de energia elétrica. Para tanto, se faz necessário que a Contratada possua profissionais com experiência nas técnicas construtivas, sob pena de execução inadequada e/ou atraso na obra por sucessivos reparos e acidentes.

Os demais requisitos específicos estão dispostos no Memorial Descritivo.

- Pode ser contratado consórcio entre empresas;
- Pode ser realizado a subcontratação dos serviços referentes aos muros de contenções.

Ainda, para a obra essa equipe técnica entende como necessária a solicitação das seguintes garantias para a contratação:

- a. O proponente deverá apresentar patrimônio líquido igual ou superior de 10% do valor estimado da contratação.
- b. O proponente deverá apresentar garantia de 10%, considerando-se a complexidade da obra, bem como das graves interferências entre a construção civil e a elétrica, que apresentam riscos elevados de atraso de cronograma em caso da gestão ineficiente da obra, sobre o valor total do serviço, nos termos dos Arts. 96 e 98 da Lei 14.133/2021.
- c. O proponente deverá apresentar garantia adicional caso a proposta seja inferior a 85% do valor orçado pela Administração, nos termos do Art. 59, §5º da Lei 14.133/2021.

Esta municipalidade entende que não se torna viável a separação das disciplinas em licitações distintas pela grande dificuldade de gerenciamento da obra, levando-se em conta que existirão coordenações autônomas e independentes para objetos cuja execução são dependentes entre si.

Ocorre que, a exemplo de uma recente experiência deste Município, a Duplicação da Av. Ottokar Doerffel, a separação das disciplinas em editais distintos dificultou consideravelmente a execução das obras, em especial quanto às necessidades de aditivos de prorrogação de prazo em contratos distintos, pelo descasamento entre o inícios das execuções contratuais - fato que é completamente alheio ao gerenciamento do município, visto que cada licitação possui suas particularidades e participantes, nos termos da Lei 14.133/2021 - e também quanto às necessidades de retrabalho quando uma execução interferiu em uma etapa já pronta de outra execução, atrasando ambas as frentes de serviços dos 3 contratos distintos. Dessa forma, o risco associado à compatibilização civil-elétrica fica alocado somente à Administração Pública, uma vez que é de sua responsabilidade compatibilizar contratos distintos com objetos distintos, entre agentes distintos, o que pode onerar a Administração Municipal.

Da mesma forma, cita-se o ocorrido nos Editais 474/2023 e 040/2023, referentes às contratações de empresas especializadas para a construção do Parque Porto Cachoeira, parte civil e parte elétrica, onde a impugnação do Edital 040/2023 ocasionou em grandes atrasos no início da execução do contrato originado da concorrência 474/2023, incorrendo no distrato do Termo de Contrato 102/2024.

Ao contrário, a junção das disciplinas em uma mesma licitação pode se mostrar muito vantajosa à Administração Pública, pela possibilidade de compartilhamento de mão-de-obra e maquinário nas atividades intrínsecas à execução das obras nas duas diferentes disciplinas, reduzindo os custos com tais itens, além da compatibilização temporal e cumprimento de marcos nos prazos estipulados no cronograma, bem como da alocação do risco associado à compatibilização civil-elétrica é transferida integralmente à empresa vencedora do certame, desonerando o município.

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 todos os projetos executivos e seus memoriais.

4.2 - De modo geral, para o levantamento das quantidades foram analisados os estudos preliminares de embasaram o desenvolvimento dos projetos executivos.

A obra da "Duplicação da Avenida Santos Dumont" consiste nas:

- Duplicação: trecho da Rua Dom Bosco e até a esquina com a Av. Rolf Wiest (próximo ao Shopping Garten), com uma extensão aproximada de 1,334km;
- Interseção: encontro da Avenida Santos Dumont com as Ruas Dona Francisca, Doutor João Colin e Blumenau.

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.

Em pesquisa de campo pela equipe técnica, restou constatado que o mercado atua para fins de construção deste porte e complexidade por meio de construtoras (construção civil/empreiteiras) conjuntamente com a contratação das empresas especializadas em execução de pavimentação asfáltica e iluminação pública.

Dadas as dificuldades encontradas com experiências anteriores, em que duas empresas independentes atuam no mesmo canteiro de obras, a equipe técnica optou por executar todos os serviços, ainda que os serviços de construção civil (pavimentação asfáltica) não frequentemente são executados por empresas que prestam serviços de instalações elétricas (iluminação pública e rede de distribuição de energia elétrica), por uma única contratação.

Tal constatação por parte da equipe técnica decorreu de pesquisa junto às empresas locais que atuam no ramo de execução de pavimentação, construção civil, de muro de contenção e de iluminação pública, restando claro que para a execução e conclusão da obra, se faz necessário o atendimento das seguintes premissas.

CONCLUSÃO - MELHOR SOLUÇÃO

Considerando as soluções de mercado supra elencadas, considerando que os elementos ponderados em cada opção, demonstra-se como a melhor solução para atendimento ao interesse público envolvido a contratação de empresa(s) especializada(s), devidamente habilitadas, com capacidade técnica suficiente, que prestem serviços de execução de obras em pavimentação asfáltica, iluminação pública e rede de distribuição de energia elétrica admitindo subcontratação de elementos como muro de contenção. Após análises técnicas, os métodos construtivos adotados para a obra em questão são métodos convencionais já utilizados nas obras da cidade

de Joinville, visualizando o atendimento a mão de obra local especializada e materiais disponíveis no mercado, 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 A contratação tem como valor calculado de R\$ 28.645.081,90.

A obra será custeada com recurso do Contrato de Empréstimo firmado junto ao Banco Interamericano de Desenvolvimento e recursos da COSIP. O cronograma da obra (18 meses) corresponde ao prazo final de desembolsos do Programa Viva Cidade 2, que é em 01 de fevereiro de 2027, não sendo necessário indicação de fontes de recursos próprios.

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.

Considerando os elementos ponderados em cada opção, demonstra-se como a melhor solução para atendimento ao interesse público envolvido a contratação de empresa(s) especializada(s), devidamente habilitadas, com capacidade técnica suficiente, que prestem serviços de execução de obras em pavimentação asfáltica, iluminação pública e rede de distribuição de energia elétrica.

A obra de **Duplicação da Avenida Santos Dumont** foram adotados os seguintes métodos construtivos, visualizados pelos responsáveis técnicos como solução técnica que mais atende a obra em questão.

- Pavimentação em asfalto na via, exceto na localização do ponto de ônibus: Em face ao tráfego pesado de veículos e necessidade de posteriores intervenções com tubulações enterradas na via, foi adotada essa solução técnica;
- Execução de Iluminação Pública;
- Execução de Rede de Distribuição de Energia Elétrica.

Importante salientar que em caso de necessidade de manutenção decorrente de eventual falha na execução, ficara a cargo da 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.

A obra é composta de serviços diversos como: piso em concreto armado, pavimentação asfáltica, contenções em muro de gabião, solo reforçado verde e muro de concreto, sinalização, drenagem, mobiliário de concreto e metálico e iluminação pública. Considerando que são muitas especificidades, para sua perfeita execução, deverão ser fornecidos 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.

A obra de duplicação 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, visto que há um alto índice de tráfego de veículos, por se tratar de uma das vias que fazem conexão da cidade de Joinville com o Distrito Industrial, universidades e o Aeroporto, e ainda como ligação com outros bairros da zona norte da cidade. A via em questão trata-se de um grande eixo de Joinville, a qual tem como função coletar e redistribuir o trânsito, bem como ligar bairros da cidade, diante do exposto, a única solução viável para ampliar o atendimento do tráfego é por meio da ampliação da avenida.

No âmbito do melhor aproveitamento dos recursos humanos e materiais disponíveis, informamos que o projeto visa métodos construtivos convencionais, 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.

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.

A Secretaria de Infraestrutura Urbana dispõe de corpo técnico capacitado tanto para fiscalização como para a gestão contratual da contratação. Pode ainda, eventualmente solicitar auxílio dos demais profissionais técnicos das Secretarias de Pesquisa e Planejamento Urbano. Entende-se não haver necessidade de providências adicionais, visto que todos os processos obedecem às instruções normativas instituídas pela Administração Municipal.

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.

Não há contratações correlatas e/ou interdependentes.

O cronograma de execução desta contratação (18 meses) está em consonância com o Projeto Viva Cidade 2, cujo prazo de desembolsos finaliza em 01/02/2027. No entanto, caso o prazo de execução ultrapasse o prazo de desembolsos do Projeto Viva Cidade 2, o Município poderá manter a execução e, para isso, está previsto neste processo a Requisição de Compras, considerando fonte de recursos próprios.

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. Impactos ambientais

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

b. Medidas mitigadoras

A obra não ocasionará impactos ambientais significativos, uma vez que, atualmente a via encontra-se consolidada.

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 SEI nº 0023359086.

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 | 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 | | |
| 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 | | |
| 7. No caso do item anterior, foram indicadas as medidas necessárias para mitigar os riscos? | x | | |

Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade:

Conclusão:

Com base na análise técnica realizada, a Equipe de Planejamento conclui que a solução proposta para a Duplicação da Avenida Santos Dumont é plenamente viável e atende aos requisitos necessários para a melhoria do sistema viário da região. O projeto garantirá maior segurança, mobilidade e acessibilidade, contribuindo significativamente para a qualidade de vida dos moradores e usuários da malha viária local.

A viabilidade da contratação se fundamenta na adequação técnica dos serviços envolvidos, que englobam execução de pavimentação asfáltica, iluminação pública e rede de distribuição de energia elétrica. Esses sistemas são amplamente utilizados na cidade de Joinville, contando com mão de obra qualificada e materiais disponíveis no mercado, o que favorece a implementação eficiente da solução.

Embora os serviços de pavimentação em asfalto sejam distintos de serviços de instalações elétricas (iluminação pública e rede de distribuição de energia elétrica) e executados por empresas de diferentes setores, é imprescindível considerar que a execução simultânea desses serviços é um fator crítico para o sucesso do projeto. A falta de integração entre as etapas de pavimentação e instalações elétricas pode resultar em desperdício de materiais, atrasos no cronograma e impactos negativos na mobilidade urbana, na acessibilidade e na atividade econômica local, além de gerar transtornos para a população. Dessa forma, a execução deve ser conduzida por empresa ou consórcio que possua capacidade técnica para atender às diferentes frentes da obra, garantindo a qualidade e o cumprimento dos prazos estabelecidos.



Documento assinado eletronicamente por **Marcel Virmond Vieira, Secretário (a)**, em 07/04/2025, às 07:35, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Felipe Soares Tiburcio, Gerente**, em 07/04/2025, às 08:39, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **Thiago Soares Molina, Gerente**, em 07/04/2025, às 09:23, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, 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 **0025078682** e o código CRC **9E584899**.

Av. Herman August Lepper, 10 - Bairro Centro - CEP 89221-005 - Joinville - SC -
www.joinville.sc.gov.br