

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR §1º do Art. 18 da Lei 14.133/2021

1. ORIGEM DA DEMANDA:

1.1 Unidade requisitante: Secretaria Municipal de Obras, Urbanismo e Trânsito.

2. PROBLEMA E SOLUÇÃO:

2.1 Problema/demanda identificado(a) (*descrição do problema sob a perspectiva do interesse público*): O Município de Trindade do Sul/RS possui diversas vias urbanas que necessitam de pavimentação asfáltica nova, recapeamento, melhorias estruturais e complementação da infraestrutura viária, a fim de proporcionar melhores condições de trafegabilidade, segurança viária, mobilidade urbana, acessibilidade e qualidade de vida à população.

A insuficiência ou precariedade da pavimentação em diversas ruas gera transtornos à circulação de veículos e pedestres, aumento de custos de manutenção da frota pública e particular, dificuldade de acesso a equipamentos públicos, prejuízos em períodos chuvosos, acúmulo de poeira e lama, além de impacto negativo no desenvolvimento urbano.

Considerando que as intervenções demandam materiais específicos, insumos próprios da engenharia rodoviária e serviços especializados, torna-se necessária a contratação de empresa(s) apta(s) ao fornecimento e à execução, observando padrões técnicos, segurança, economicidade e qualidade, para atendimento das necessidades do Município, com utilização de recursos próprios e oriundos de repasses federais e estaduais.

2.2 Problema/demanda identificado(a) caracterizada **urgência** de atendimento de situação que possa ocasionar prejuízo ou comprometer a continuidade dos serviços públicos ou a segurança de pessoas, obras, serviços, equipamentos e outros bens, públicos ou particulares?

Não Sim (*justifique*): A presente contratação decorre de necessidade administrativa previamente identificada no planejamento municipal, compatível com o princípio do planejamento previsto na Lei nº 14.133/2021. Trata-se de demanda relevante e necessária ao interesse público, cuja solução deve ocorrer mediante regular procedimento licitatório, com adequada definição técnica do objeto, estimativa de quantitativos, análise de mercado e critérios de execução e fiscalização.

2.3 Possíveis soluções (*descrever, se possível, pelo menos 3 alternativas disponíveis no mercado*):

1. Contratação integrada de empresa(s) para fornecimento de materiais, insumos e execução dos serviços de pavimentação asfáltica, por meio de Pregão Eletrônico, com critério de julgamento de menor preço, conforme itens/lotos definidos no edital.
2. Execução direta pelo Município, com aquisição separada de materiais e eventual locação/contratação pontual de mão de obra e equipamentos.
3. Contratação parcelada por etapas distintas, com uma licitação para materiais/insumos e outra(s) para serviços de aplicação, transporte, usinagem e acabamentos.

2.4 Melhor solução encontrada (*descrição da solução técnica e econômica da escolha, sob a perspectiva do interesse público*):

Contratação via processo licitatório, onde o pregão continua reservado para bens e serviços comuns, mas agora, com o comando legal de obrigatoriedade, ou seja, a Nova Lei de Licitações traz ao nível da legalidade o que no regime anterior foi imposto por regulamentos. No regime da Lei nº 14.133/2021, o próprio conceito de pregão já indica que se trata de modalidade obrigatória para a aquisição de bens e serviços comuns (art. 6º, XLI). Isso significa dizer que, detectado o cabimento da modalidade em estudo, o seu uso é obrigatório.

A solução mais adequada consiste na realização de Pregão Eletrônico para contratação de empresa(s) especializada(s) no fornecimento de materiais, insumos e serviços necessários à execução de pavimentação asfáltica em diversas ruas do Município, com critério de julgamento pelo menor preço, observadas as



especificações técnicas constantes do Termo de Referência, memoriais, planilhas orçamentárias, projetos de engenharia e demais documentos técnicos.

Tal solução mostra-se a mais vantajosa sob os aspectos técnico, operacional e econômico, pois permite:

- padronização dos materiais e serviços;
- ampliação da competitividade do certame;
- maior transparência e rastreabilidade do procedimento;
- redução de custos administrativos com múltiplas contratações isoladas;
- compatibilização da execução com cronogramas vinculados a recursos próprios e repasses;
- maior controle da qualidade final da obra/serviço.

2.5 Levantamento de mercado:

2.5.1 Para a obtenção da melhor solução encontrada foram consideradas:

- As respectivas normas técnicas aplicáveis ao objeto de contratação.
- Contratações similares feitas por outros municípios da região via pesquisa informal.
- A existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da administração.
- Pesquisa de alternativas possíveis, disponíveis no mercado, para a solução do problema, sendo realizadas pesquisas na internet e análise de diversas alternativas eventualmente disponíveis que fossem compatíveis com o interesse público.
- Pesquisa de diferentes soluções existentes no mercado e que poderiam vir atender à necessidade levantada, as quais foram descartadas em face da incompatibilidade com a execução pela Administração Pública, especialmente em virtude do alto custo.
- A realização de consulta e/ou audiência pública.
- A realização de diálogo transparente com potenciais contratadas, para coleta de contribuições.
- O preço não foi o único requisito considerado, pois foram observados os custos e benefícios durante o ciclo de vida do objeto (melhor relação custo-benefício), resultando na atenção, também à qualidade do serviço.
- O tempo de entrega do produto ou da prestação do serviço, assistência técnica e outros custos indiretos, ponderando a necessidade da continuidade dos serviços públicos em favor da população.
- Os bens são nacionais.
- Os bens são importados.
- É possível aferir a qualidade do(s) serviço(s) mediante apresentação de atestados, amostras, laudos e outros comprovantes, **o que ora se determina** dada a natureza do objeto licitado e a necessidade de incentivo à inovação e a promoção ao desenvolvimento sustentável.
- Os materiais e serviços podem ser entregues/executados sob demanda e parceladamente, conforme assim exigir o interesse da administração municipal.
- Foram considerados critérios de sustentabilidade.
- Através da solução apresentada é possível mensurar a execução do fornecimento para fins de controle de qualidade, pagamento e até eventual punição do contratado caso haja inadimplemento ou adimplemento parcial.
- Outros: _____

2.6 Solução(ões) como um todo:

Contratação, por meio de Pregão Eletrônico, de empresa(s) especializada(s) para o fornecimento de materiais, insumos e serviços para a execução de pavimentação asfáltica em diversas ruas do Município de Trindade do Sul/RS, conforme projetos, memoriais, planilhas, cronogramas e demais documentos técnicos integrantes da futura contratação.

2.6.1 A solução consta em ata de registro de preços de outro órgão?

Não Não sei Sim (*justifique, inclusive, se há vantagem na adesão, indicando que os valores são compatíveis com aqueles praticados pelo mercado*): Não se aplica





2.6.2 A solução como um todo exige, por parte do contratado, dedicação exclusiva de mão de obra (*ex: empregados do contratado fiquem à disposição, não compartilhamento de empregados com outras atividades, a administração deva fiscalizar os funcionários da contratada, etc.*)?

Não Sim (*justifique*): _____

Os serviços serão executados de forma contratada, conforme cronograma e ordens de serviço, sem necessidade de dedicação exclusiva de mão de obra à Administração.

2.6.3 Os custos indiretos, relacionados com as despesas de manutenção, utilização, reposição, depreciação e impacto ambiental, entre outros fatores vinculados ao ciclo de vida do objeto licitado, foram considerados para a definição da solução encontrada?

Sim Não (*justifique*):

Foram considerados, na definição da solução, aspectos relacionados à durabilidade do pavimento, qualidade dos materiais, logística de transporte, equipamentos necessários, controle tecnológico, custos de manutenção futura e impactos decorrentes de eventual execução inadequada.

2.7 Resultados pretendidos:

- melhorar as condições de trafegabilidade nas vias urbanas contempladas;
- proporcionar maior segurança a motoristas, ciclistas e pedestres;
- reduzir poeira, lama e transtornos à população;
- facilitar o acesso aos serviços públicos e às áreas residenciais;
- promover valorização urbana e melhoria da infraestrutura municipal;
- racionalizar os investimentos públicos em obras viárias;
- assegurar execução eficiente dos recursos próprios e dos repasses federais e estaduais.

2.8 É recomendável que o edital preveja a utilização de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas existentes no local da execução, conservação e operação do bem ou serviço que se pretende contratar?

Não Sim (*justifique, explicando que tal medida não afetará a competitividade do processo licitatório, muito menos a eficiência do contrato*): Não se aplica

Poderá haver utilização de recursos disponíveis regionalmente, desde que atendam às exigências técnicas e não haja restrição indevida à competitividade. A Administração deverá priorizar a ampla concorrência, sem prejuízo da eficiência contratual e da qualidade final do objeto.

2.9 Considerando a natureza do objeto que se pretende licitar, e considerando que no caso específico a avaliação e a ponderação da qualidade técnica das propostas podem vir a superar os requisitos mínimos estabelecidos pelo Edital, há relevante interesse público para os fins pretendidos pela Administração, de modo que se recomenda como critério de julgamento o de “técnica e preço”.

Não Sim (*justifique*): Não se aplica

O objeto possui características que permitem definição objetiva de especificações, padrões de desempenho e qualidade por meio dos documentos técnicos, sendo cabível o julgamento pelo menor preço, desde que observados todos os requisitos técnicos mínimos de habilitação e execução.

3. DESCRIÇÃO TÉCNICA, QUANTITATIVA E O CUSTO DO OBJETO A SER CONTRATADO:

3.1. As especificações dos lotes, quantidades estimadas e preço de referência são os descritos a seguir:

Lote 1. Placa de Obra		Qtde/ Unidade	Valor de Referência*	
Item	Descrição:		Unitário	Total
1.	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira. AF_03/2022_PS	4,20m ²	R\$ 560,68	R\$ 2.354,85
Subtotal Lote 1			R\$ 2.354,85	





Lote 2. Camada de Base		Qtidade/ Unidade	Valor de Referência*	
Item	Descrição:		Unitário	Total
2.	Brita graduada com brita comercial - 100% Proctor modificado, com transporte.	700m ³	R\$ 307,45	R\$ 215.215,00
Subtotal Lote 2			R\$ 215.215,00	
Lote 3. Meio-Fio		Qtidade/ Unidade	Valor de Referência*	
Item	Descrição:		Unitário	Total
3.	Fornecimento e instalação de Guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura). AF_01/2024.	750m	R\$ 61,97	R\$ 46.477,50
Subtotal Lote 3			R\$ 46.477,50	
Lote 4. Emulsão Asfáltica		Qtidade/ Unidade	Valor de Referência*	
Item	Descrição:		Unitário	Total
4.	Emulsão Asfáltica RR-2C, com transporte.	80 Ton	R\$ 4.730,00	R\$ 378.400,00
Subtotal Lote 4			R\$ 378.400,00	
Lote 5. Sinalização		Qtidade/ Unidade	Valor de Referência*	
Item	Descrição:		Unitário	Total
5.	Pintura de faixa com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,5 mm	52,80m ²	R\$ 21,24	R\$ 1.121,47
6.	Fornecimento e instalação de placa de sinalização em chapa de alumínio em suporte metálico. AF_03/2022	4,40m ²	R\$ 260,73	R\$ 1.147,21
7.	Tubo aço galvanizado com costura, classe média, DN 2.1/2", E = *3,65* mm, peso *6,51* kg/m (NBR 5580)	40,00m	R\$ 112,42	R\$ 4.496,80
Subtotal Lote 5			R\$ 6.765,48	

*** Conforme Tabela SINAPI.**

3.2. As especificações técnicas, quantitativos, unidades de medida, locais de execução e preços de referência constam nas planilhas orçamentárias, projetos de engenharia, memoriais descritivos, mapas, cronogramas e demais anexos técnicos dos Projetos que originam a presente contratação.

3.3. O valor estimado da contratação foi apurado em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021, com base em orçamento estimativo elaborado a partir da Tabela SINAPI, observadas as composições oficiais aplicáveis, bem como os documentos emitidos pelo setor de engenharia competente.

3.4. O objeto desta contratação é caracterizado como bens e serviços comuns, nos termos da Lei nº 14.133/2021, por possuir padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos no edital, por meio de especificações usuais de mercado e documentos técnicos padronizados.

3.5. A contratação irá ocorrer com adjudicação por lote(s), conforme a divisão técnica e economicamente justificável constante do edital e seus anexos, sem prejuízo ao conjunto da execução, à economicidade e à adequada fiscalização contratual.

3.6. Todas as despesas com materiais, insumos, mão de obra, transporte, frete, carga, descarga, equipamentos, combustível, tributos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, securitários, sinalização provisória, ensaios tecnológicos, taxas e demais custos diretos e indiretos necessários à perfeita execução do objeto correrão por conta da contratada.

3.7. Os recursos para custeio da contratação são provenientes de recursos próprios do Município e de repasses federais e estaduais, observadas as respectivas vinculações orçamentárias e financeiras.

4. VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO:

4.1. Após a homologação do processo, o Setor de Contratos convocará regularmente a licitante vencedora para assinar o contrato dentro do prazo de 02 (dois) dias úteis, prorrogável por uma vez, por igual período, quando solicitado pela licitante durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado aceito pela Administração, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no Edital.





- 4.2. Decorrido o prazo de validade da proposta indicado, sem convocação para a contratação, ficarão os licitantes liberados dos compromissos assumidos.
- 4.3. O termo inicial de contrato dar-se-á na data de sua assinatura, produzindo efeitos para a plena execução e satisfação das obrigações contratuais assumidas entre o Órgão Contratante e a empresa contratada.
- 4.4. O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses e poderá ser prorrogado, na forma da Lei nº 14.133/2021
- 4.5. O prazo será contado na forma do artigo 183 da Lei nº 14.133/2021, excluindo-se o dia do início e incluindo-se o do vencimento, conforme disposto no inciso II.
- 4.6. O contrato poderá ser anulado nos termos do art. 147 da Lei Federal nº 14.133/2021.

5. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

- 5.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento desse exercício financeiro.
- 5.2. As despesas decorrentes desta contratação estão previstas no orçamento do Município de Trindade do Sul/RS, para o exercício de 2026.
- 5.3. A dotação relativa ao exercício financeiro subsequente será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

6. DA FORMA DE ENTREGA:

- 6.1. O fornecimento dos itens pelos licitantes iniciará após a homologação da licitação e assinatura do contrato.
- 6.2. A execução do objeto e/ou o fornecimento dos materiais e insumos ocorrerá de forma PARCELADA, conforme a necessidade da Administração e emissão de Ordem de Compra, Autorização de Fornecimento ou Ordem de Serviço pela Secretaria Requisitante.
 - 6.3. O prazo para início do fornecimento ou da execução dos serviços feita em até 08 (oito) dias a contar do recebimento da respectiva ordem, salvo prazo diverso expressamente previsto em cronograma específico da obra/intervenção.
 - 6.4. Os materiais deverão ser entregues nos locais indicados pela Secretaria requisitante ou diretamente nos locais das obras, dentro do perímetro do Município de Trindade do Sul/RS.
 - 6.5. Os serviços deverão ser executados nos trechos e ruas indicados pelo Município, observando-se o projeto, memorial descritivo, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro, especificações técnicas e demais documentos que integrem o processo.
 - 6.6. A contratada deverá observar rigorosamente as normas técnicas aplicáveis, em especial as normas da ABNT, DNIT, DAER/RS, especificações dos órgãos concedentes dos repasses, legislação de trânsito, segurança do trabalho e normas ambientais pertinentes
 - 6.7. O objeto será recebido provisoriamente e definitivamente por servidor(es) designado(s), após inspeção sumária e/ou técnica, podendo ser rejeitado, no todo ou em parte, caso não atenda às especificações exigidas.
 - 6.8. Caso sejam constatadas irregularidades, vícios, defeitos, baixa qualidade dos materiais, inadequação dos serviços ou desconformidade com o projeto e as especificações, a contratada deverá promover, às suas expensas, a substituição, refazimento, correção ou complementação no prazo fixado pela Administração.
 - 6.8.1. O não atendimento no prazo determinado caracterizará inadimplemento contratual, sujeitando a contratada às sanções cabíveis
 - 6.9. A contratada será responsável pela adequada sinalização e segurança do local durante a execução dos serviços, inclusive quanto à proteção de pedestres, veículos, servidores e terceiros.
 - 6.10. Quando houver execução em vias públicas, a contratada deverá manter a trafegabilidade sempre que possível, adotar medidas de controle e sinalização temporária e cumprir as orientações da fiscalização municipal.
 - 6.11. O objeto, deverá ser entregue/executado livre de despesas com transporte, frete, carga, descarga, mão de obra, tributos, encargos trabalhistas, as quais serão de inteira responsabilidade da empresa contratada.
 - 6.12. Os materiais entregues deverão ser de boa procedência, atender às especificações exigidas e possuir





qualidade compatível com sua finalidade, podendo a fiscalização exigir ensaios, laudos, certificados ou comprovantes técnicos, quando necessários.

6.13. Preferencialmente, os materiais deverão ser acondicionados e transportados de forma a evitar perdas, contaminações, segregações, danos ambientais e prejuízos à qualidade final da pavimentação

6.14. A execução do fornecimento dos materiais, insumos e serviços para a execução de Pavimentação Asfáltica deve ocorrer dentro das condições contidas no processo licitatório, condicionando a fiscalização e acompanhamento a ser exercido pelo Município, sendo a empresa contratada integralmente responsável por imperfeições que forem constatadas, não sendo a vistoria e fiscalização motivo para diminuição de sua responsabilidade por irregularidades verificadas ao final.

6.15. A empresa contratada deverá prestar todos os esclarecimentos técnicos que lhe forem solicitados, relacionados com as características do(s) materiais, insumos e serviços para a execução de Pavimentação Asfáltica fornecido(s).

7. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR:

7.1. O fornecedor deverá ser selecionado por meio da realização de processo de licitação na modalidade Pregão, com fundamento no art. 28, inc. I, da Lei nº 14.133/2021.

8. FISCALIZAÇÃO:

8.1. A Administração deverá:

- designar gestor e fiscal do contrato;
- disponibilizar os projetos, planilhas, memoriais e ordens de serviço necessários;
- promover o acompanhamento técnico da execução;
- registrar ocorrências e medições;
- verificar a conformidade dos serviços executados e dos materiais empregados.

8.2. A fiscalização será exercida por servidor(es) designado(s), com apoio do setor técnico/engenharia do Município, quando necessário, sem prejuízo da responsabilidade integral da contratada pela correta execução do objeto.

9. IMPACTOS AMBIENTAIS:

9.1. A execução de serviços de pavimentação asfáltica pode gerar impactos ambientais relacionados à movimentação de materiais, resíduos da obra, emissão de particulados, ruídos, consumo de insumos minerais e eventual interferência no sistema de drenagem.

9.2. Para mitigação desses impactos, deverão ser observadas, entre outras, as seguintes medidas:

- destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados;
- controle do transporte e armazenamento dos materiais;
- prevenção de derramamento de emulsões, combustíveis e outros insumos;
- observância das normas ambientais e de segurança aplicáveis;
- adoção de boas práticas construtivas para minimizar desperdícios;
- recomposição e limpeza das áreas afetadas ao final da execução;
- respeito às exigências de licenciamento, quando cabíveis.

10. VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO:

10.1. O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado com o objetivo de demonstrar a necessidade e a viabilidade da contratação de empresa(s) especializada(s) para fornecimento de materiais, insumos e serviços destinados à execução de pavimentação asfáltica em diversas ruas do Município de Trindade do Sul/RS.

10.2. A solução proposta mostra-se adequada ao interesse público, pois atende à necessidade de melhoria da infraestrutura urbana, favorece a mobilidade e segurança da população, permite melhor aplicação dos recursos públicos e observa os princípios da legalidade, eficiência, economicidade, planejamento e competitividade.

10.3. Diante das informações levantadas, conclui-se que a contratação é tecnicamente viável, administrativamente necessária e economicamente razoável, recomendando-se o prosseguimento do





processo licitatório.

11. GERENCIAMENTO DE RISCO:

Risco identificado	Probabilidade	Impacto	Plano de mitigação
Atraso na execução por condições climáticas	Média	Alta	Previsão contratual de cronograma, reprogramação justificada e acompanhamento contínuo
Fornecimento de materiais fora das especificações	Média	Alta	Fiscalização rigorosa, exigência de controle tecnológico e substituição imediata
Oscilação relevante dos custos dos insumos asfálticos	Alta	Média	Planejamento prévio, orçamento atualizado e critérios legais aplicáveis
Inexecução parcial dos serviços	Média	Alta	Medições por etapa, retenções, sanções e acompanhamento técnico permanente
Baixa competitividade no certame	Baixa	Média	Divulgação ampla, definição adequada do objeto e exigências proporcionais
Problemas de drenagem ou base comprometendo o pavimento	Média	Alta	Avaliação técnica prévia, observância dos projetos e fiscalização da execução
Interferência em redes ou infraestrutura existente	Média	Média	Levantamento prévio e coordenação com os setores responsáveis
Descumprimento de exigências do convênio/repasses	Baixa	Alta	Compatibilização do edital e da execução com os instrumentos de repasse

12. PARCELAMENTO:

12.1. Em observância ao art. 40 da Lei nº 14.133/2021, deverá ser avaliada a divisão do objeto em lotes ou trechos, sempre que isso se mostrar tecnicamente viável e economicamente vantajoso, com vistas à ampliação da competitividade e ao melhor aproveitamento do mercado.

12.2. Todavia, o parcelamento não deverá comprometer a funcionalidade do objeto, a padronização dos serviços, a responsabilidade técnica, o cronograma físico-financeiro, a fiscalização ou a economicidade da contratação.

12.3. Assim, a definição final sobre o parcelamento deverá considerar os projetos de engenharia, as fontes de recursos, os trechos a serem executados e a conveniência administrativa, podendo haver adjudicação por item, lote, trecho ou global, conforme justificativa técnica constante no processo.

Trindade do Sul/RS, 23 de abril de 2026.

Secretaria Municipal de Obras, Urbanismo e Trânsito