ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DO OBJETO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objeto a contratação de empresa(s) especializada(s) para execução de obras de pavimentação e infraestrutura viária no Município de Botuverá/SC, compreendendo serviços preliminares, terraplenagem, drenagem pluvial, pavimentação, urbanização e sinalização viária, conforme os projetos de engenharia e demais documentos técnicos integrantes do processo.

A contratação será realizada por meio de Concorrência Eletrônica, com critério de julgamento de menor preço global por lote, dividida em três lotes:

- Lote 01: Pavimentação asfáltica das Ruas Gentil Comper e Lagoa da Passarela;
- Lote 02: Pavimentação com blocos intertravados de concreto da Rua César Paloschi;
- Lote 03: Pavimentação asfáltica da Rua Luiz Marcadelli.

A execução observará as particularidades de cada intervenção e os serviços efetivamente previstos nos respectivos projetos, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias, cronogramas físico-financeiros e demais documentos técnicos.

2. DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação decorre da necessidade de promover melhorias na infraestrutura viária do Município de Botuverá/SC, proporcionando condições adequadas de trafegabilidade, mobilidade, segurança e funcionamento dos sistemas de drenagem pluvial.

As intervenções contemplam vias municipais que demandam investimentos em infraestrutura, visando melhorar as condições de circulação, proporcionar maior durabilidade aos pavimentos e reduzir os transtornos associados às deficiências de infraestrutura existentes.

A solução pretendida não se limita à execução do revestimento das pistas, abrangendo também os serviços necessários à preparação do terreno, implantação ou adequação da drenagem pluvial, execução das camadas estruturais dos pavimentos e implantação dos demais dispositivos previstos nos projetos de engenharia.

As obras foram concebidas com soluções técnicas específicas para cada localidade, considerando as características das vias e os estudos e projetos desenvolvidos pelos responsáveis técnicos.

Sob a perspectiva do interesse público, a contratação busca proporcionar infraestrutura viária mais segura, funcional e durável, contribuindo para a mobilidade da população, a melhoria dos acessos e a adequada utilização das vias públicas.

A necessidade deverá estar devidamente formalizada nos Documentos de Formalização de Demanda – DFD correspondentes, observada a abrangência das três intervenções que compõem a presente contratação.

3. DA PREVISÃO DE CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL

A presente contratação encontra-se prevista no Plano de Contratação Anual – Exercício 2026, de modo que está

alinhada com o planejamento da Administração Municipal.

4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá observar os requisitos técnicos, operacionais, legais e de execução necessários à adequada realização da obra, em conformidade com os projetos, memoriais, especificações técnicas, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais documentos técnicos que integram o processo.

A empresa a ser contratada deverá possuir capacidade técnica e operacional compatível com a natureza e a complexidade da obra, dispondo de profissionais legalmente habilitados e dos equipamentos, materiais, mão de obra e demais recursos necessários à execução dos serviços.

A execução deverá observar integralmente as especificações constantes dos projetos de engenharia, que contemplam, entre outros elementos, terraplenagem, drenagem pluvial, pavimentação, urbanização, acessibilidade e sinalização viária, bem como os critérios técnicos e construtivos estabelecidos nos respectivos memoriais e demais documentos do projeto.

Os materiais empregados deverão atender às características, especificações e padrões de qualidade definidos nos documentos técnicos, cabendo à contratada executar os serviços de acordo com as normas técnicas aplicáveis e com as determinações da fiscalização do Município.

A contratada deverá manter, durante a execução, responsável técnico legalmente habilitado, com o correspondente registro de responsabilidade técnica relativo à execução da obra, além de observar as exigências pertinentes à segurança do trabalho, proteção dos trabalhadores, sinalização da área de intervenção e segurança dos usuários da via.

Deverão ainda ser observadas as medidas necessárias para minimizar os impactos decorrentes da execução da obra, incluindo a adequada destinação dos resíduos gerados, organização e limpeza das frentes de serviço e adoção das medidas ambientais previstas na legislação e nos documentos técnicos aplicáveis.

A execução deverá ocorrer dentro dos prazos e etapas definidos no cronograma físico-financeiro, ficando sujeita ao acompanhamento, fiscalização, medição e recebimento pelo Município, conforme critérios estabelecidos nos documentos técnicos e no futuro instrumento contratual.

Os requisitos de qualificação técnica exigidos na licitação deverão guardar pertinência e proporcionalidade com as parcelas de maior relevância ou valor significativo da obra, nos limites admitidos pela Lei nº 14.133/2021, de modo a assegurar capacidade suficiente para execução do objeto sem restringir indevidamente a competitividade.

Por fim, a contratada deverá cumprir todas as obrigações legais, trabalhistas, previdenciárias, fiscais, ambientais e de segurança relacionadas à execução do objeto, mantendo durante toda a contratação as condições necessárias ao cumprimento das obrigações assumidas.

5. DA DESCRIÇÃO DETALHADA E ESTIMATIVA DE QUANTIDADE

A descrição dos serviços e a estimativa dos quantitativos foram definidas pela Secretaria Municipal de Obras, Transportes e Serviços Urbanos, com base no Documento de Formalização de Demanda – DFD e nos estudos, projetos, memoriais e demais documentos técnicos.

Os quantitativos foram dimensionados de acordo com as características e necessidades da intervenção, contemplando os serviços de administração local, serviços preliminares, terraplenagem, drenagem pluvial, pavimentação asfáltica, urbanização, acessibilidade e sinalização viária, conforme detalhamento constante no Memorial de Quantitativos, Planilha Orçamentária e demais peças técnicas integrantes do processo.

6. DO LEVANTAMENTO DE MERCADO E DA JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

A análise da solução considerou as necessidades de melhoria da infraestrutura viária, as características das intervenções e os projetos de engenharia desenvolvidos para cada localidade.

A execução de reparos pontuais ou de revestimentos isolados não constitui, por si só, alternativa equivalente à implantação da infraestrutura prevista nos projetos, especialmente nos locais em que são necessárias intervenções de drenagem, preparação do terreno e execução das camadas estruturais dos pavimentos.

Para o atendimento das necessidades identificadas, os projetos estabeleceram soluções específicas, compreendendo pavimentação asfáltica nas Ruas Gentil Comper, Lagoa da Passarela e Luiz Marcadelli e pavimentação com blocos intertravados de concreto na Rua César Paloschi.

A definição das soluções construtivas decorre dos documentos técnicos de engenharia, que deverão demonstrar sua adequação às características de cada via. A escolha considera a execução do conjunto dos serviços necessários à funcionalidade das intervenções, evitando soluções parciais que possam comprometer o desempenho da infraestrutura implantada.

Sob o aspecto econômico, os orçamentos foram elaborados a partir dos quantitativos previstos nos projetos, utilizando sistemas oficiais de referência de custos, especialmente SINAPI e SICRO, além das composições técnicas pertinentes.

Quanto à forma de contratação, a **Concorrência Eletrônica, com julgamento por menor preço global por lote**, permitirá a participação de empresas interessadas em executar uma ou mais obras, preservando a independência das intervenções e favorecendo a competitividade.

Dessa forma, a contratação das soluções previstas nos projetos apresenta-se adequada ao atendimento das necessidades municipais, condicionada à validação final da compatibilidade entre projetos, quantitativos, especificações e orçamentos.

7. DA ESTIMATIVA DO VALOR DE CONTRATAÇÃO

O valor global estimado da contratação é de R$ 2.974.749,58 (dois milhões, novecentos e setenta e quatro mil, setecentos e quarenta e nove reais e cinquenta e oito centavos), conforme os orçamentos elaborados pelos responsáveis técnicos dos projetos de engenharia.

Lote	Descrição	Valor estimado
01	Ruas Gentil Comper e Lagoa da Passarela	R$ 2.015.564,83
02	Rua César Paloschi	R$ 344.748,45
03	Rua Luiz Marcadelli	R$ 614.436,30
Total		R$ 2.974.749,58

Os orçamentos utilizam as referências SINAPI 08/2026 e composições complementares para o Lote 01, e SINAPI 12/2025 e SICRO 10/2025 para os Lotes 02 e 03, observados os percentuais de BDI e demais parâmetros constantes das planilhas.

As planilhas orçamentárias, composições de custos, memórias de cálculo, demonstrativos de BDI e demais documentos técnicos integram o processo administrativo, constituindo a estimativa de referência da Administração, nos termos do art. 23, § 2º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

8. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na contratação de empresa(s) especializada(s) para executar integralmente as obras de pavimentação e infraestrutura viária previstas para os três lotes, conforme os respectivos projetos de engenharia.

As intervenções compreendem, de acordo com a necessidade de cada local, a preparação do terreno, execução de serviços de terraplenagem, implantação de dispositivos de drenagem pluvial, execução das camadas estruturais e dos revestimentos dos pavimentos, além dos elementos de urbanização, acessibilidade e sinalização viária previstos.

A execução deverá ocorrer de forma coordenada dentro de cada lote, respeitando a sequência técnica dos serviços, especialmente a compatibilidade entre drenagem, preparação do terreno e pavimentação.

As contratadas serão responsáveis pelo fornecimento dos materiais, equipamentos, mão de obra e demais recursos necessários, incluindo a realização dos controles tecnológicos, a segurança das frentes de serviço e a adequada destinação dos resíduos decorrentes da execução.

A solução deverá resultar na entrega de cada obra integralmente concluída, em condições adequadas de segurança, funcionalidade e utilização, observadas as garantias legais e contratuais.

9. DA JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação será **parcelada em 03 (três) lotes**, considerando que as intervenções estão localizadas em vias distintas, possuem projetos e orçamentos próprios e podem ser executadas de forma independente, sem prejuízo da funcionalidade das obras.

A divisão por lotes permite ampliar a competitividade do procedimento licitatório, possibilitando a participação de empresas com capacidade técnica e operacional compatível com cada intervenção, sem impor a obrigatoriedade de execução conjunta das três obras por uma única contratada.

A adjudicação poderá ocorrer a empresas diferentes ou à mesma empresa, conforme os resultados do procedimento licitatório e o atendimento das exigências de habilitação.

Por outro lado, **não se recomenda o fracionamento dos serviços internos de cada lote**, considerando a interdependência técnica entre terraplenagem, drenagem, pavimentação, urbanização e sinalização viária.

A execução integrada dos serviços de cada intervenção favorece a compatibilização das etapas, a definição das responsabilidades técnicas, o controle da qualidade e o cumprimento dos cronogramas.

No Lote 01, a contratação conjunta das Ruas Gentil Comper e Lagoa da Passarela observa a estrutura do projeto e

do orçamento elaborados para a intervenção, permitindo o gerenciamento integrado dos serviços e a racionalização dos recursos de mobilização e execução.

Dessa forma, **o parcelamento em três lotes apresenta-se tecnicamente adequado**, preservando a autonomia das obras e a integração dos serviços necessários à conclusão de cada uma delas.

10. DO REGIME DE EXECUÇÃO

Considerando as características das obras e o nível de detalhamento dos projetos de engenharia, memoriais, quantitativos e planilhas orçamentárias, adota-se o regime de empreitada por preço global, nos termos do art. 46, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021.

A adoção desse regime mostra-se adequada em razão da existência de elementos técnicos destinados à definição dos serviços, quantitativos e condições de execução, permitindo a contratação de cada lote por preço certo e total.

A fiscalização, as medições e os pagamentos deverão observar as etapas ou eventos de execução previamente estabelecidos nos documentos contratuais, vinculados ao cumprimento de resultados objetivamente verificáveis, conforme o art. 46, § 9º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

O prazo previsto para execução será de 4 (quatro) meses para cada lote, contado da respectiva Ordem de Serviço, com vigência contratual inicial de 8 (oito) meses, observadas as condições de prorrogação previstas na legislação.

11. DO RESULTADO PRETENDIDO

Com a contratação, pretende-se promover a melhoria das condições de infraestrutura, trafegabilidade, mobilidade e segurança viária das Ruas Gentil Comper, Lagoa da Passarela, César Paloschi e Luiz Marcadelli.

Espera-se proporcionar melhores condições de circulação, adequado funcionamento dos sistemas de drenagem pluvial, maior durabilidade dos pavimentos e redução dos transtornos decorrentes das deficiências de infraestrutura, conforme as características de cada intervenção.

A contratação também busca assegurar a aplicação eficiente dos recursos públicos, mediante execução de obras previamente projetadas, com orçamentos individualizados, critérios de medição vinculados às etapas concluídas e exigências de controle da qualidade dos serviços.

O resultado esperado é a entrega das três intervenções integralmente executadas, funcionais e em conformidade com os respectivos projetos, memoriais e especificações técnicas, atendendo às necessidades identificadas pela Administração Municipal.

12. DAS PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Previamente à formalização da contratação, deverão ser adotadas todas as providências necessárias à regular instrução e conclusão do processo licitatório, observando-se as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, do Decreto Municipal nº 3.243/2024 e demais normas aplicáveis.

Deverá ser realizada a análise da disponibilidade orçamentária e financeira, a fim de demonstrar a existência de recursos e a adequação orçamentária para suportar as despesas decorrentes da contratação.

Deverá ser elaborada análise de riscos da contratação, contemplando a identificação, avaliação e tratamento dos riscos capazes de comprometer o sucesso do procedimento licitatório e a adequada execução contratual, com a definição das respectivas medidas preventivas e de mitigação, em observância à Lei Federal nº 14.133/2021 e ao Decreto Municipal nº 3.243/2024.

Concluída a instrução da fase preparatória, o processo deverá ser submetido à análise e emissão de parecer jurídico, para fins de controle prévio de legalidade da contratação, abrangendo o procedimento e os respectivos instrumentos, previamente à divulgação do edital.

Deverão ainda ser verificados e juntados aos autos os projetos, memoriais, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro, documentos de responsabilidade técnica e demais elementos técnicos necessários à execução da obra, devidamente aprovados pelos responsáveis competentes.

Antes do início da execução contratual, deverão ser formalmente designados o gestor e o fiscal do contrato, bem como adotadas as demais providências administrativas necessárias ao acompanhamento, fiscalização e recebimento da obra.

Somente após o cumprimento das providências pertinentes à fase preparatória, realização do procedimento licitatório, adjudicação e homologação do certame e atendimento das demais exigências legais será formalizado o contrato e autorizada a execução do objeto.

13. DA CONTRATAÇÃO CORRELATA E/OU INTERDEPENDENTE

Não foram identificadas, para a execução do objeto, contratações correlatas ou interdependentes indispensáveis à viabilização da presente contratação.

Os serviços necessários à execução da obra estão contemplados no próprio objeto, abrangendo serviços preliminares, terraplenagem, drenagem pluvial, pavimentação asfáltica, urbanização, acessibilidade e sinalização viária, conforme projetos e demais documentos técnicos integrantes do processo, dessa forma, não se verifica a necessidade de contratação autônoma complementar ou interdependente para que a solução pretendida produza os resultados esperados.

14. DAS MEDIDAS DE SUSTENTABILIDADE E DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução da obra poderá ocasionar impactos ambientais temporários inerentes às atividades de construção, especialmente em razão da movimentação de solo e materiais, geração de resíduos da construção civil, emissão de poeira e ruídos e utilização de máquinas, veículos e equipamentos.

Durante a execução, deverão ser adotadas medidas destinadas à prevenção, mitigação e controle dos impactos ambientais, incluindo o adequado gerenciamento, acondicionamento, transporte e destinação dos resíduos gerados, controle da emissão de poeira e materiais particulados, prevenção de derramamentos de combustíveis, óleos e demais substâncias potencialmente contaminantes, bem como manutenção da organização e limpeza das frentes de serviço.

Os materiais provenientes de escavações, demolições e demais intervenções deverão receber destinação ambientalmente adequada, observadas as possibilidades de reaproveitamento tecnicamente admitidas, as disposições constantes dos projetos e memoriais e a legislação ambiental aplicável, evitando-se descarte irregular de materiais e resíduos.

Deverá ser promovida, sempre que técnica e economicamente viável, a utilização racional de materiais e recursos naturais, buscando-se reduzir desperdícios durante a execução e privilegiar práticas que contribuam para a eficiência no uso dos recursos empregados na obra, sem prejuízo das especificações técnicas e dos padrões de qualidade e desempenho estabelecidos no projeto.

A contratada deverá adotar as medidas necessárias à proteção ambiental durante toda a execução da obra e cumprir as condicionantes, autorizações e demais exigências ambientais eventualmente aplicáveis, cabendo à fiscalização municipal acompanhar o cumprimento das obrigações previstas nos documentos técnicos, no instrumento contratual e na legislação pertinente.

Deverão ser observadas, ainda, as disposições aplicáveis do art. 45 da Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente quanto à destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pela obra, mitigação dos impactos ambientais, utilização racional de recursos naturais e observância das normas relativas à acessibilidade, bem como, quando pertinentes à intervenção, os demais requisitos ambientais, urbanísticos e de proteção do patrimônio culturais previstos na legislação.

As medidas previstas neste item deverão ser observadas durante toda a execução contratual, buscando-se conciliar a realização da obra com a proteção ambiental, o uso eficiente dos recursos públicos e a sustentabilidade da solução ao longo de sua vida útil.

15. DO POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Após a análise dos elementos que compõem o presente Estudo Técnico Preliminar, bem como do Documento de Formalização de Demanda – DFD, dos estudos técnicos, projetos de engenharia, memoriais, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais documentos que instruem o processo, conclui-se que a contratação pretendida se mostra necessária, adequada e tecnicamente viável, apresentando solução compatível com a necessidade identificada pela Secretaria Municipal de Obras, Transportes e Serviços Urbanos.

A caracterização do objeto como obra de engenharia decorre da natureza da intervenção pretendida e do conjunto de atividades necessárias à execução da solução projetada. A documentação técnica demonstra que a intervenção foi concebida mediante estudos topográfico, hidrológico, geotécnico e de tráfego, além de projetos de interferência, geométrico, terraplenagem, drenagem, pavimentação, urbanização e sinalização, acompanhados dos respectivos memoriais, quantitativos, orçamento e demais elementos técnicos.

A contratação encontra fundamento na Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, especialmente em seu art. 18, que estabelece que a fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve contemplar as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão capazes de interferir na contratação, incluindo a definição da necessidade, do objeto, do orçamento estimado, do regime de execução, da modalidade, do critério de julgamento e demais elementos necessários à seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

No âmbito municipal, deverão ser igualmente observadas as disposições do Decreto Municipal nº 3.243/2024, que regulamenta a aplicação da Lei Federal nº 14.133/2021 no Município de Botuverá e disciplina a elaboração do Estudo Técnico Preliminar e os demais atos da fase preparatória. O Decreto Municipal estabelece que o ETP deve demonstrar o problema a ser resolvido e a melhor solução, contemplando, entre outros aspectos, necessidade, levantamento de mercado, quantitativos, estimativa de valor, requisitos, parcelamento, resultados pretendidos, providências prévias, contratações correlatas, impactos ambientais e conclusão acerca da adequação da contratação.

Considerando que o objeto se caracteriza como obra de engenharia, a modalidade adequada será a CONCORRÊNCIA, nos termos dos arts. 28, inciso II, e 29, parágrafo único, da Lei Federal nº 14.133/2021, não sendo aplicável o pregão às contratações de obras. O procedimento será realizado na forma eletrônica, em conformidade com a legislação federal e com o Decreto Municipal nº 3.243/2024.

Quanto ao julgamento das propostas, mostra-se adequado, para a solução projetada, o critério de MENOR PREÇO, buscando-se selecionar proposta apta a proporcionar o resultado mais vantajoso para a Administração, sem prejuízo do integral atendimento às condições de habilitação e às exigências técnicas estabelecidas no instrumento convocatório e nos documentos de engenharia.

A contratação deverá ocorrer em lote único, considerando que os serviços que compõem a obra são tecnicamente relacionados e sucessivos, constituindo solução integrada. A execução por uma única contratada permite maior coordenação das etapas, definição objetiva das responsabilidades, compatibilização do cronograma, fiscalização da execução e controle da qualidade, afastando-se o parcelamento diante da ausência de vantagem técnica ou econômica demonstrada para a Administração.

A execução deverá observar integralmente os projetos, memoriais, especificações técnicas, quantitativos, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais documentos de engenharia, que deverão integrar o instrumento convocatório e vincular a futura contratada, garantindo que a obra seja executada conforme a solução tecnicamente concebida pela Administração.

Deverá ser assegurada, durante o procedimento licitatório, a observância dos princípios que regem as contratações públicas, especialmente os da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, interesse público, planejamento, transparência, eficácia, segregação de funções, motivação, vinculação ao edital, julgamento objetivo, competitividade, proporcionalidade, celeridade, economicidade e desenvolvimento nacional sustentável, vedando-se exigências ou condições que restrinjam injustificadamente o caráter competitivo do certame.

Dessa forma, conclui-se pela VIABILIDADE TÉCNICA E ECONÔMICA DA CONTRATAÇÃO, considerando a solução apresentada, com recomendação favorável ao prosseguimento do processo licitatório, condicionada à conclusão das verificações técnicas e administrativas pertinentes à fase preparatória.

Botuverá-SC, 6 de novembro de 2026.

ASSINADO DIGITALMENTE
JOSE MIGUEL LEONI
A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
http://serpro.gov.br/assinador-digital
SERPRO

gov.br
Documento assinado digitalmente
LARISSA BEATRIZ STEDILE BONONOMI
Data: 06/11/2026 15:36:55-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

JOSÉ MIGUEL LEONI
Secretário Municipal de Obras, Transportes e Serviços Urbanos
(GESTOR DO CONTRATO)

LARISSA BEATRIZ STEDILE BONONOMI
Diretora de Finanças
Responsável pela Elaboração