



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para execução de obras e serviços de engenharia, tendo por objeto, implantação de passeio em piso intertravado (*paver*) às margens da Av. Campos Novos, no distrito de Marombas, com recurso da Emenda Impositiva 3404/2025 - Pavimentação e Calçadas Públicas.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação justifica-se pela necessidade de implantação de passeio público em piso intertravado, tendo em vista as condições inadequadas de circulação de pedestres no local, atualmente caracterizadas por superfície irregular, ausência de padronização e deficiência de acessibilidade. Tal situação compromete a segurança dos usuários, especialmente pessoas com mobilidade reduzida, idosos, crianças e pessoas com deficiência, além de não atender às normas técnicas e diretrizes de acessibilidade vigentes.

Sob a perspectiva do interesse público, a implantação do passeio em piso intertravado visa promover melhores condições de mobilidade urbana, garantindo deslocamento seguro, confortável e inclusivo à população. O piso intertravado apresenta vantagens técnicas e operacionais, como maior durabilidade, facilidade de manutenção, melhor drenagem superficial e possibilidade de reaproveitamento dos materiais, contribuindo para a sustentabilidade e economicidade.

Além disso, a obra contribuirá para a valorização do espaço urbano, ordenamento do uso do solo e melhoria do aspecto visual da área, refletindo positivamente na qualidade de vida da população e no cumprimento do dever do Poder Público de assegurar infraestrutura urbana adequada.

Dessa forma, a contratação mostra-se necessária, oportuna e alinhada aos princípios da eficiência, segurança, acessibilidade e interesse coletivo.



3. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O município não tem como demonstrar previsão de contratação, diante do fato de que o Município ainda não possui o Plano de Contratação Anual – PCA. Porém, estão previstos em orçamento e no plano da gestão, a construção de unidades habitacionais para Brunópolis.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Considerando-se que o atendimento da necessidade ora apresentada pressupõe a realização de obras e serviços de engenharia, objetivando a implantação de passeio em piso intertravado.

Considerando que a obra deve ser executada de forma indireta por empresa especializada, em regime de Empreitada Por Preço Unitário, em que se atribui à empresa contratada vencedora da licitação contratar pessoal, adquirir o material, sendo possível subcontratar os demais serviços necessários à execução da obra, seguindo as especificações do projeto básico e executivo elaborado pela equipe técnica do município.

Considerando ser imprescindível a prévia formalização de contrato administrativo para a prestação de serviço, entre a vencedora da licitação e o Município de Brunópolis/SC, estabelecendo as condições necessárias para a execução da obra nos termos das leis, decretos, portarias e demais normativas vigentes, de forma a assegurar a completa execução contratual e garantir o objeto, de modo a desvincular qualquer tipo de subordinação entre o Município de Brunópolis/SC e os trabalhadores da futura Contratada.

Considerando que o quê se objetiva, no caso em tela, é a contratação de empresa, sob regime de empreitada por Preço Global, para a realização de toda a obra, não se eximindo a contratada da responsabilidade pela seleção, treinamento e gerenciamento da mão de obra aplicada, inclusive quanto ao emprego das normas de Saúde e Segurança do Trabalho, visando à prevenção de acidentes, dimensionada e alocada em número e carga-horária suficiente para o desenvolvimento do trabalho conforme cronograma, como também, o recolhimento dos encargos fiscais, trabalhistas e outros, advindos da contratação, o Município deverá atentar para os procedimentos elencados abaixo, visando diminuir riscos na contratação:

Quanto ao Prazo de Vigência da Contratação



Para a execução de obras, trata-se de contrato por escopo, com prazos de vigência e execução previamente estabelecidos, em razão do cronograma físico-financeiro definido no projeto básico e executivo de 3 (três) meses, a contar da assinatura da ordem de serviço, excluindo os prazos de recebimento provisório e definitivo à conclusão da obra.

Quanto à Qualificação da Contratada.

A contratada para a execução da obra deve, necessariamente, ser empresa com experiência no ramo de obras de engenharia, possuindo no quadro engenheiro para a gestão técnico-operacional (para a gestão da mão de obra exigida) e técnico-profissional, comprovadas por:

1. Comprovante de inscrição na Entidade Profissional Competente;
2. Atestado de capacidade técnica de execução de obra de características semelhantes;

Quanto à Mão de Obra Empregada

Posto que obrigatoriamente precedida de um projeto básico, toda obra demanda, inicialmente, a participação de engenheiros habilitados para a elaboração dessas peças técnicas, as quais, salvo diante de demandas de complexidade técnica inusual, são elaboradas pelo próprio órgão público que está promovendo a licitação, através do seu corpo técnico. Já a execução da obra, propriamente dita, exigirá profissionais capacitados para o emprego das técnicas de construção civil e o adequado manejo dos equipamentos e materiais e especificados nas peças técnicas elaboradas, das quais constarão indicações sobre os tipos mais adequados de equipamentos e materiais a serem utilizados nos diferentes processos e etapas da construção, quais os produtos são os mais recomendados e os procedimentos necessários para que a construção aconteça de forma segura, tanto para o trabalhador que está erguendo a obra, quanto para usuário de seu produto final.

Quanto aos Materiais Necessários

Além dos equipamentos, maquinário e ferramentas necessários à execução da obra, a contratada deverá fornecer todos os materiais previstos nos projetos básico/executivo anexos ao instrumento convocatório, observando a descrição desses e os critérios qualitativos e quantitativos detalhados pela equipe técnica na planilha orçamentária, nas memórias de cálculos e no memorial descritivo de cada etapa do projeto. A contratada se responsabilizará também



pela gestão dos insumos, não se admitindo atraso na execução dos serviços por alegada ausência de materiais.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

A contratação de empresa especializada na execução de obras e serviços de engenharia, justifica-se pela incapacidade técnica e administrativa da execução direta de obra objeto da licitação, pela Administração Municipal.

Contudo a empresa especializada, a ser contratada deverá executar o objeto licitado e entregar pronto ao Município, em conformidade com o projeto de engenharia executivo, com mão de obra, equipamentos e materiais.

Observando contratações feitas anteriormente pelo município ou por outros municípios, com objetos similares, constatou-se que para execução deste objeto a empresa deverá ter capacidade técnica na área a ser comprovada na habilitação.

O Orçamento apresentado pelo Município tem por base a Tabela SINAPI, cotações e composições próprias.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

De acordo com a solução escolhida, os interessados na contratação do objeto em estudo, ou seja, para implantação de passeio em piso intertravado, previsto neste ETP, a partir de uma licitação na modalidade concorrência, deverão apresentar acervo técnico, comprovando a execução de serviços similares a deste estudo.

A empresa deverá ter a atividade econômica compatível com o objeto da licitação, apresentar os profissionais com registro junto ao CREA.

O projeto técnico e executivo assim como a solução de dúvidas e fiscalização fica sob responsabilidade da equipe técnica do município.

7. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO



Os quantitativos físicos e orçamentários dos serviços relacionados ao Objeto, foram obtidos através do Projeto básico/executivo, análise das necessidades da administração, disponibilidade de área física para construção e demais informações disponibilizadas pela administração pública de Brunópolis, os quais consideraram as diretrizes técnicas fundamentadas na ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), Tabela SINAP, com as quantidades em cada item informados na memória de cálculo e no memorial descritivo.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A contratação tem um valor total estimado de R\$ 105.633,52 (cento e cinco mil seiscentos e trinta e três reais e cinquenta e dois centavos).

Foi utilizada a tabela SINAPI para obter o valor unitário de cada item do orçamento. Os itens que não estão disponíveis na tabela SINAPI foram obtidos através de cotação e composições próprias. Os valores estão listados na planilha orçamentaria, compondo valor de materiais, equipamentos e mão de obra para desenvolvimento do projeto.

Após obter o valor unitário foi somado o BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) em cada item da planilha orçamentária, conforme a ordem de parâmetros trazida pela Lei 14.133/21, somando os valores totais de cada item que foram obtidos através da multiplicação do valor unitário com o BDI e a quantidade.

9. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO.

Ocorre que a divisão do objeto, em itens ou lotes, não é uma regra absoluta, admitindo-se o não parcelamento, quando devidamente justificado. Via de regra, o parcelamento do objeto em parcelas menores tende a aumentar a competitividade e, conseqüentemente, as chances de alcançar propostas mais vantajosas.

Todavia, no caso concreto, qual seja, a implantação de passeio em piso intertravado, a contratação de uma única empresa para execução da obra supramencionada, se apresenta técnica e economicamente mais recomendável, se realizada em um objeto único, uma vez que o parcelamento importaria maior dispêndio aos cofres públicos com custos de instalação e manutenção de canteiros de obra, instalação e mobilização de equipamentos, placa de obra, e de



recursos profissionais para o gerenciamento de cada serviço. A contratação de uma única empresa permitirá melhor definição das responsabilidades e reduzirá a probabilidade de eventuais incongruências e inconformidades, no curso dos serviços, assim como da imputação de responsabilidades futuras.

Além disso, o parcelamento também se mostra inviável por razões técnico – operacionais, uma vez que grande parte dos serviços a serem realizados deve obedecer, obrigatoriamente, uma sequência construtiva, ou seja, existe uma precedência entre as atividades previstas.

É de extrema importância que não haja conflito de soluções técnicas e que a obra como um todo seja objeto de constante acompanhamento, compartilhamento de informações e discussões constantes sobre metodologias e aspectos técnicos relacionados aos trabalhos.

Assim, caso fossem feitas licitações distintas, ou separação por lotes, o parcelamento não só importaria maior dispêndio aos cofres públicos, como poderia comprometer o resultado esperado, com perda de qualidade e prejuízo à responsabilidade técnica dos serviços.

Portanto, no caso concreto, a opção pelo não parcelamento do objeto decorre de parâmetros técnicos e econômicos.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES.

Neste município foram identificadas licitações semelhantes em que foi contratado uma empresa para a execução do objeto, configurando a melhor solução para o caso em tela.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS.

Considerando que o Município de Brunópolis pretende investir recursos do orçamento municipal para a consecução do objeto pretendido, indicamos ser esta a melhor solução de economicidade e de aproveitamento dos recursos, realizando o processo licitatório único para o serviço projetado, aproveitando de melhor forma os recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.



Conclui-se que a obra a ser realizada trará benefícios a população, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida e proporcionando maior desenvolvimento ao município.

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

Todas as providências visando instalação dos canteiros de obras nos locais da construção do objeto deste ETP, na medida da necessidade, visto que este tipo de obra não configura necessariamente a construção de grande infraestrutura, serão exigidas as medidas necessárias de proteção à usuários das rodovias tais como: sinalizações de trânsito (canteiro, isolamento de áreas), sistemas de proteção para pedestres e veículos e demais itens dispostos no Projeto executivo. Todas essas medidas serão de responsabilidade da empresa a ser contratada. Em que pese a responsabilidade pela execução ser desta, deverá o setor de engenharia da Administração Pública fiscalizar o serviço.

13. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Impactos ambientais são as alterações no ambiente causadas pelas ações humanas. Os impactos ambientais podem ser considerados positivos e negativos. Os impactos negativos ocorrem quando as alterações causadas geram risco ao ser humano ou para os recursos naturais encontrados no espaço. Por outro lado, os impactos são considerados positivos quando as alterações resultam em melhorias ao meio ambiente. A presente contratação visa gerar impactos ambientais positivos, uma vez que haverá obras complementares visando contribuir com a diminuição dos riscos ambientais.

Por sua vez, a Contratada deverá adotar, no que couber, as disposições da Instrução Normativa SLTI/MP n° 01/2010; A Contratada deverá, ainda, respeitar as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos. Portanto, a obra deverá ser executado de forma a causar baixo impacto no ecossistema, bem como executada de forma a favorecer a economia local e priorizar o bem estar social, executando os serviços de acordo com a melhor técnica aplicável, com zelo e diligência, em observância ao direito administrativo, à legislação ambiental e trabalhista, e aos regulamentos infralegais aplicáveis ao setor da construção civil,



assim como às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), às posturas e boas práticas, inclusive de segurança e medicina do trabalho e de segurança pública, difundidas no mercado, mantendo, ademais, sua área de trabalho continuamente limpa e desimpedida.

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

Visto as hipóteses disponíveis no mercado, a contratação de empresa executora conforme características presentes neste estudo mostrasse a mais adequada no presente momento, levando-se em conta os aspectos de economicidade, eficácia, vantajosidade, eficiência e padronização, bem como práticas de mercado e disponibilidade de recursos do órgão.

Sendo que esta contratação deve ocorrer através de uma licitação na modalidade concorrência, cujo critério de julgamento será de menor preço global, baseando-se na Nota Técnica IBR 001/2021 que destaca o entendimento sobre obra comum e obra especial de engenharia previsto na Lei nº 14.133/2021.

O raciocínio para motivar a classificação da obra como comum ou especial é necessário lembrar que qualquer obra de engenharia representa modificação do meio natural no qual se insere. Em outras palavras, toda obra de engenharia civil necessita de estudos técnicos na infraestrutura, estrutura e superestrutura para avaliar os níveis de complexidade, verificar a participação das incertezas da natureza na obra, e o valor da obra, também observar os materiais, métodos construtivos, tecnologias usuais no mercado, a heterogeneidade dos elementos construtivos da obra e quantidade de empresa aptas no mercado para execução do objeto, observados esses requisitos consegue-se classificar se a obra é comum ou especial.

Considerando a análise da obra de implantação de passeio em piso intertravado, considerando os requisitos que classificam o tipo do objeto a ser licitado, classificamos como obra comum de engenharia, pois tem baixa complexidade e a utilização de materiais, métodos construtivos e tecnologias são usuais no mercado, sendo que existem diversas empresas aptas a se habilitarem no certame e que estão aptas a executar este serviço, conforme descrito em projeto executivo, memorial de cálculo e orçamento, sem a necessidade de conhecimentos técnicos mais aprofundados.



Estado de Santa Catarina
Município de Brunópolis

É o estudo proposto.

Brunópolis/SC, 24 de fevereiro de 2026.

Natan Francisco Bortolini

Engenheiro Civil

CREA/SC – 213664-2

Pref. Mun. de Brunópolis