



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES ESTADO DO PARANÁ

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

I - INFORMAÇÕES GERAIS:

1. **Processo Administrativo/Objeto:** CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE CONCRETO DRENANTE MOLDADO NA OBRA, NA RUA ANTÔNIO BENEDITO MIRANDA NAS MEDIAÇÕES DO Nº 233 – BAIRRO JARDIM SAN RAFAEL NO MUNICÍPIO DE BANDEIRANTES-PR.

2. **Setor Requisitante:** SECRETARIA DE OBRAS, SERVIÇOS E DESENVOLVIMENTO URBANO.

3. Equipe de Planejamento da Contratação:

Servidor(a)	Função
Rômulo Ramalho Farias	Secretário de Obras
Claudia Janz da Silva	Secretária de Administração

II - DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL:

1. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada (artigo 15, caput, §1º e incisos do Decreto Municipal):

Este processo, refere-se à resposta ao procedimento administrativo nº MPPR-0014.18.000169-6 e 0014.22.000052-6, conforme o Ofício nº 248/2024-1ª PJ, no qual se solicita a apresentação de informações à 1ª Promotoria de Justiça da Comarca, localizada na Rua Antônio Benedito de Miranda, Bairro Jardim San Rafael, com o intuito de solucionar os frequentes transbordos de bueiros e as consequentes inundações.

Para resolver o problema identificado, será realizada a pavimentação de concreto drenante, que permitirá a passagem da água através de sua estrutura, contribuindo para evitar o acúmulo de água nas superfícies. Este tipo de pavimentação é amplamente utilizado em calçadas, ruas e áreas externas, onde é essencial uma drenagem eficiente para prevenir alagamentos, transbordos e erosão.

Destaca-se que a permeabilidade do concreto drenante exerce influência direta na drenagem do solo, favorecendo o aumento do escoamento superficial da água. Essa solução proporcionará benefícios significativos à população do município, melhorando a qualidade de vida, garantindo maior trafegabilidade para veículos e pedestres, além de valorizar os imóveis residenciais.

2. Alinhamento entre a contratação e o planejamento da Administração (artigo 15, §1º, II):

A necessidade da presente contratação encontra-se respaldada no PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO (PAC) de 2025 em seq. 210B da SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, havendo disponibilidade orçamentária para execução de tal serviço.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

ESTADO DO PARANÁ

3. Descrição dos requisitos da potencial contratação (artigo 15, §1º, III):

3.1. DO OBJETO: CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO DE CONCRETO DRENANTE MOLDADO NA OBRA, NA RUA ANTÔNIO BENEDITO MIRANDA NAS MEDIAÇÕES DO Nº 233 – BAIRRO JARDIM SAN RAFAEL NO MUNICÍPIO DE BANDEIRANTES-PR.

3.2. LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: Rua Antônio Benedito Miranda nas mediações do nº 233 – Bairro Jardim San Rafael - Bandeirantes-PR

3.3. NATUREZA DO SERVIÇO: obrigação de natureza não continuada ou contratada por escopo.

3.4. DETALHAMENTO DO OBJETO: Execução da demolição parcial do pavimento asfáltico existente de forma mecanizada referente 600 m2, execução de camada de Base Brita nº1 com 10 cm de espessura, preparação de caixarias (formas), espalhamento e compactação de concreto drenante (Ecocreto) com placa vibratória com espessura final de 10 cm, deverão ser fornecidos materiais para essa execução, emissão da ART – Anotação de Responsabilidade Técnica, despesas com impostos para emissão de notas fiscais, mão de obra de Execução e Gestão e Gerenciamento da Obra.

3.4.1. A obra deverá ser executada em estrita conformidade com projetos (prancha), planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e memorial descritivo, termo de referência, edital e demais documentos que venham estar vinculados ao processo de contratação.

3.4.2. A definição da metodologia executiva a ser adotada, deverá estar de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;

3.4.3. O responsável técnico da empresa contratada, deverá coordenar a execução dos serviços em questão e será o preposto e interlocutor com a fiscalização da contratante;

3.4.4. A contratada deve utilizar materiais novos, de primeira qualidade, que atendam às condições estipuladas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), resistentes e adequados à finalidade a que se destinam. Caso a contratada utilize materiais cuja qualidade seja duvidosa (marcas desconhecidas ou de fabricantes sem renome no mercado para o tipo de material específico), caberá à mesma comprovar, através de testes ou atestados técnicos, estarem os mesmos de acordo com as normas técnicas, caso solicitado pela fiscalização.

3.5. DA SUBCONTRATAÇÃO: Não será permitida subcontratação.

3.6. DA PARTICIPAÇÃO DE MEI'S: Atentando-se para o valor estimado da contratação não será possível à participação de microempreendedor Individual, face ao disposto no Art.48 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, com redação dada pela Lei Complementar nº 147, de 2014.

3.7. DA PARTICIPAÇÃO COOPERATIVAS: Será permitida a participação de sociedades cooperativas nesta licitação, desde que estas preencham as condições estabelecidas no art. 34 da Lei Federal nº 11.488/2007, bem como deverá constar do registro junto ao CREA/PR, bem como que não conste dentre as atividades



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

ESTADO DO PARANÁ

elencadas no Termo de Conciliação Judicial firmado entre a AGU e o MPT (Proc. n. 01082-2002-020-10-00-0, 20ª Vara do Trabalho, Brasília/DF).

3.8. CONSÓRCIO: Tendo em vista que o valor da contratação não é de grande vulto e o objeto não ser de alta complexidade, havendo diversas empresas nesse ramo, não será admitido a participação de consórcio na presente contratação.

3.9. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA: A empresa licitante deverá comprovar sua capacidade técnica operacional apresentando a documentação abaixo:

Certidão de Registro de Pessoa Jurídica no CREA;

Apresentação de Certidão de Acervo Técnico (emitido pelo CREA) ou Atestado de Capacidade Técnica de execução de serviço, em nome da empresa licitante, emitido por pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA, de serviços similares ao que se pretende contratar (art. 67, §3º da Lei 14.133/2023)

3.10. DOS CRITERIOS DE SUSTENTABILIDADE:

3.10.1.A CONTRATADA deverá observar no que couber, durante a execução contratual, critérios e práticas de sustentabilidade, como:

a) Dar preferência a envio de documentos na forma digital, a fim de reduzir a impressão de documentos.

b) Em caso de necessidade de envio de documentos à CONTRATANTE, usar preferencialmente a função “duplex” (frente e verso), bem como de papel confeccionado com madeira de origem legal.

c) Dar destinação sustentável a todos os resíduos produzidos, privilegiando o reuso e a reciclagem dos materiais utilizados;

d) Todos os materiais e insumos utilizados no serviço e que forem desnecessários após a conclusão (tais como restos de produtos, embalagens, rejeitos, etc.), deverão ser recolhidos pela CONTRATADA e dado a destinação correta de acordo com a legislação.

e) Os materiais e equipamentos a serem utilizados devem atender a critérios de sustentabilidade, tais como segurança, durabilidade e eficiência, de modo a gerar menos resíduos, menor desperdício e menor impacto ambiental;

3.10.2. Além dos apontamentos acima a CONTRATADA deve atender as normativas fixadas em Decreto Municipal nº 3.537/2023 de 09 de maio de 2023 referente aos critérios de sustentabilidade, em especial o disposto em Arts. Art. 361, Art. 363 e 364.

3.11. ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

3.11.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021 e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

3.11.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES ESTADO DO PARANÁ

3.11.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

3.11.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

3.11.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, a CONTRATANTE poderá convocar o representante da CONTRATADA para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da CONTRATADA, quando houver, e das sanções aplicáveis, dentre outros.

3.11.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo fiscal do contrato, sendo ele: Sr(a). **LEONARDO ANDRÉ ROSSATO**.

3.11.7. O fiscal do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

3.11.8. O fiscal do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

3.11.9. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

3.11.10. O fiscal do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

3.11.11. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

3.11.12. O fiscal do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.

3.11.13. O gestor do contrato, **Sr. RÔMULO RAMALHO FARIAS**, Secretário de Obras, acompanhará os registros realizados pelo fiscal do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassem a sua competência.

3.11.14. O fiscal do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação do contratado, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário:

3.11.15. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

ESTADO DO PARANÁ

contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência;

3.11.16. Os gestores dos contratos, coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

3.11.17. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação do contratado, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

3.11.18. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

3.11.19. O fiscal do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual.

3.11.20. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

3.11.21. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

3.11.22. O pagamento será realizado em até 30 (trinta) dias após a apresentação da nota fiscal, devidamente atestada por, no mínimo, 02 (dois) servidores designados pelo Poder Público CONTRATANTE, a partir da efetiva entrega do objeto em tela (mediante o recebimento definitivo dos bens).

3.11.23. Todos os acessórios e materiais, necessários à instalação e bom funcionamento da cobertura, que eventualmente não constam no projeto ou nas especificações, deverão estar contemplados na execução/instalação do serviço, tais como fitas para a vedação de emendas, parafusos e rebites, dentre outros, estarão inclusos no processo licitatório.

3.12. DA DURAÇÃO DO CONTRATO:

3.12.1. Previsão de data em que deve ser assinado o instrumento contratual: 03/2025;

3.12.2. Data início da execução: Até 10 (dez) dias após publicação da ordem de serviços;

3.12.3. Estimada de disponibilização do bem/serviço: 90 (noventa) dias, após a assinatura do contrato.

3.12.4. O contrato será de natureza continuada, com vigência de 12 (doze) meses.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

ESTADO DO PARANÁ

3.123.5. Durante a vigência do contrato, a CONTRATADA fica obrigada a manter seu cadastro, endereço eletrônico, telefone e responsável pelas operações, atualizados.

3.13. GARANTIA DOS SERVIÇOS: 5 (cinco) anos a contar da entrega definitiva, consoante disposto nos art. 618 do Código Civil de 2002 e art. 12 e 26, inciso II do Código de Defesa do Consumidor.

3.14. REQUISITOS LEGAIS: A solução adotada neste documento deve orientar-se e respeitar as seguintes normatizações:

3.14.1. Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021, que estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, Estados, Distrito Federal e Municípios;

3.14.2. Lei nº 5.194, de 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;

3.14.3. Lei nº 6.496, DE 07 de dezembro de 1977, que institui a “Anotação de Responsabilidade Técnica” na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências;

3.14.4. NBR 9050/2015 - ABNT, Lei 10.098/2000, Decreto 5.296/2004 e Decreto 6.949/2009 (acessibilidade);

3.14.5. Na cartilha “Obras Públicas: recomendações básicas para a contratação e fiscalização de obras públicas”, do Tribunal de Contas da União (TCU);

3.14.6. Lei nº 19.449 - 05 de abril de 2018 que dispõe quanto as diretrizes técnicas previstas nas Notas Técnicas Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Paraná;

3.14.7. Lei nº 12.305/10 – Política Nacional de Resíduos Sólidos;

3.14.8. Decreto Municipal nº 3.537/2023

III - PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES (ARTIGO 15, §1º, V E VI):

1. Levantamento de Mercado (artigo 15, §1º V):

Neste contexto, há 02 (dois) cenários a serem analisados:

- a) Execução da obra pelo próprio município;
- b) Execução indireta de obras e serviços de engenharia.

O **primeiro cenário** de execução da obra pelo próprio município (execução direta) é inviável diante da escassa mão de obra de pedreiros, pintores, ocupante de cargos de provimento efetivo. Não há equipamentos e ferramentas adequadas e necessárias suficientes para execução de todos os serviços que serão realizados e que são indispensáveis com vistas a preservar o patrimônio público.

O **segundo cenário**, execução indireta mediante contratação de empresa para realização dos serviços, melhor se amolda aos anseios da administração posto que permitirá atingir os melhores valores para execução, considerando a ampla concorrência e a existência de empresas que teriam interesse em participar do processo licitatório com esse fim, motivo pelo qual será o adotado para a presente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

ESTADO DO PARANÁ

Os serviços que serão executados compreendem aqueles descritos em anexos inclusos ao presente e intitulados PROJETO BASICO/MEMORIAL DESCRITIVO e PLANILHA ORÇAMENTARIA – PO.

Considerando a escolha do **segundo cenário**, as normas pátrias delimitam que a aquisição por meio de licitação é o procedimento administrativo destinado a selecionar, entre empresas qualificadas, aquelas que apresentarem a proposta mais vantajosa para a Administração, ou seja, atende-se, neste cenário, princípios corolários do direito administrativo, quais sejam a legalidade, impessoalidade, publicidade, moralidade e eficiência.

O dever de licitar encontra-se insculpido no art. 37, XXI da Constituição Federal, configurando limitação imposta à administração pública, em todos os seus níveis, com o objetivo de garantir a proposta mais vantajosa na aquisição de bens ou contratação de serviços pelo Poder Público.

Nesse sentido, os procedimentos necessários à escoreta realização dos certames licitatórios e das contratações entre a administração pública e os particulares estão previstos na Lei nº. 14.133/2021.

O Art.18 da Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações) dispôs que na etapa preparatória será definido o regime de fornecimento de bens, de prestação de serviços ou de execução de obras e serviços de engenharia, vez que a escolha do procedimento licitatório, é fundamental para que o município possa realizar um certame juridicamente seguro, rápido e eficaz que seja efetuada análise de como a contratação poderá se dar, vejamos:

Art. 18. A fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual de que trata o inciso VII do caput do art. 12 desta Lei, sempre que elaborado, e com as leis orçamentárias, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, compreendidos:

[...]

VII - o regime de fornecimento de bens, de prestação de serviços ou de execução de obras e serviços de engenharia, observados os potenciais de economia de escala;

VIII - a modalidade de licitação, o critério de julgamento, o modo de disputa e a adequação e eficiência da forma de combinação desses parâmetros, para os fins de seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, considerado todo o ciclo de vida do objeto;

Temos que a Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações), prevê 5 (cinco) modalidades de licitação: pregão; concorrência; concurso; leilão; diálogo competitivo.

O artigo 6º da NLLC, que prevê diversas definições, assenta, em seu inciso XLI, que o pregão é modalidade de licitação obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, cujo critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

ESTADO DO PARANÁ

maior desconto. Não obstante, o mesmo dispositivo prevê, no inciso XXXVIII, que a concorrência é modalidade de licitação para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia.

O artigo 29 de mesmo comando legal dispõe que a concorrência e pregão seguem o mesmo rito processual, previsto em seu artigo 17, devendo-se adotar o pregão sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado. Entretanto, o parágrafo único do artigo 29 faz a seguinte ressalva: "o pregão não se aplica às contratações de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual e de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços de engenharia de que trata a alínea 'a' do inciso XXI do caput do artigo 6º desta Lei".

A referida alínea "a" conceitua o "serviço comum de engenharia" como todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens.

Um cotejo literal dos dispositivos mencionados da NLLC leva à conclusão de que 1) o pregão é aplicável aos serviços comuns de engenharia, mas 2) é também possível a adoção da concorrência, afinal, o inciso XXXVIII é expresso ao admiti-la para a contratação dos serviços em tela.

Sendo assim, a contratação do serviço será realizada mediante licitação na modalidade CONCORRÊNCIA, em sua forma eletrônica, no do tipo menor preço, nos termos do inciso XXXVIII do art 6º e art. 29 da Lei 14.133/2021:

Art. 6º Para fins desta Lei, consideram-se:

XXXVIII - concorrência: modalidade de licitação para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, cujo critério de julgamento poderá ser:

a) menor preço;

(...)

art. 29. A concorrência e o pregão seguem o rito procedimental comum a que se refere o art. 17 desta Lei, adotando-se o pregão sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.

No presente caso, não será adotado Sistema de Registro de Preços.

Quanto ao regime de execução face o disposto em artigo 46 da NLLP, diante do projeto aprovado quando da formalização do convênio haverá o de ser o de EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL - REGIME UTILIZADO em contratação da execução da obra ou do serviço por preço certo e total" (artigo 6º, XXIX), onde o valor a ser pago vem definido de forma fixa, no contrato e deve ser obedecido o cronograma físico financeiro (valor fixo mensal para a prestação de serviços).



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

ESTADO DO PARANÁ

2. Estimativa do valor da contratação (art. 15, §1º VI):

O orçamento de referência da obra ou serviço de engenharia deve trazer o detalhamento do preço total de referência que expressa a descrição, quantidades e custos unitários de todos os serviços, incluídas as respectivas composições de custos unitários, necessários à execução da obra e compatíveis com o projeto que integra o edital de licitação. Normalmente, tal orçamento é composto por duas planilhas: sintética e analítica.

A planilha sintética traz os custos unitários de referência e os quantitativos de cada serviço necessário à plena execução da obra – chegando ao custo total de referência do serviço. Os custos totais de referência de todos os serviços são então somados, chegando ao custo final de referência da obra – sobre o qual incide o valor percentual do BDI (Benefícios e Despesas Indiretas), a fim de obter o preço global de referência da obra, que guiará a aceitação das propostas dos licitantes.

Já a planilha analítica traz as composições de custo unitário de cada serviço inserido na planilha sintética – registrando a descrição, quantidades, produtividades e custos unitários dos materiais, mão de obra e equipamentos necessários à execução de uma unidade de medida do referido serviço.

O detalhamento acima é preexistente no Sistema SINAPI, o que torna desnecessária a juntada de cada uma das planilhas analíticas.

O índice SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custo e Índices da Construção Civil) é uma ferramenta pública fornecida pela Caixa Econômica Federal, que fornece preços de insumos e composições para todos os estados brasileiros sendo atualizada várias vezes no decorrer do ano.

Além dos custos, as composições disponibilizadas pelo SINAPI possuem quantidades e consumos relativamente condizentes com a prática, pois mensuram a quantidade de mão de obra e material necessários para executar o m², m, m³ de determinado serviço.

O artigo 23 da Lei 14.133/2021, em § 2º, assim dispõe:

Art.23

(...)

§ 2º No processo licitatório para contratação de obras e serviços de engenharia, conforme regulamento, o valor estimado, acrescido do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) de referência e dos Encargos Sociais (ES) cabíveis, será definido por meio da utilização de parâmetros na seguinte ordem:

I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente do Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro), para serviços e obras de infraestrutura de transportes, ou do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (Sinapi), para as demais obras e serviços de engenharia;



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

ESTADO DO PARANÁ

A tramitação do processo de execução de PAVIMENTAÇÃO DE CONCRETO DRENANTE, no município de Bandeirantes-PR, se utilizou do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (Sinapi), quando da planilha orçamentaria que segue inclusa ao presente, vez que a Caixa Econômica Federal figura como instituição mandatária do Ministério no contrato de repasse do valor, não havendo prejuízo em tal ato diante do disposto em inciso I, §2º do Art.23 da Lei 14.133/2021, vez que usualmente utilizada pela entidade federal.

Por se tratar de obra de reforma a teor do contido em planilha orçamentária e projeto Básico, bem como demais critérios do convênio, o VALOR ESTIMADO para a contratação é de **R\$ 198.545,24 (cento e noventa e oito mil, quinhentos e quarenta e cinco reais e vinte e quatro centavos);**

IV - Detalhamento da Solução Escolhida:

1. Descrição da solução como um todo (art. 15, §1º, VII):

A solução principal que haveria de ser estudada neste Estudo Técnico Preliminar seria em regra referente a análise de alternativas à Execução da demolição parcial do pavimento asfáltico existente de forma mecanizada referente 600 m², execução de camada de Base Brita nº1 com 10 cm de espessura, preparação de caixarias (formas), espalhamento e compactação de concreto drenante (Ecocreto) com placa vibratória com espessura final de 10 cm, deverão ser fornecidos materiais para essa execução, emissão da ART – Anotação de Responsabilidade Técnica, despesas com impostos para emissão de notas fiscais, mão de obra de Execução e Gestão e Gerenciamento da Obra, além dos elementos indispensáveis para seu funcionamento efetivo.

A execução de pavimentação de concreto drenante é um projeto complexo que exige mão de obra especializada, sendo assim os servidores do município não possui uma equipe suficiente para realizar deste porte, o que poderia comprometer a qualidade da obra e gerar atrasos na entrega.

Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação é a execução indireta mediante processo licitatório por CONCORRÊNCIA.

A empresa contratada deverá atender todos os requisitos estabelecidos no Edital de Licitação, Termo de Referência e Projeto Básico.

2. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (artigo 15, §1º, VIII):

Os elementos técnicos e econômicos do objeto não justificam o seu parcelamento. Sob a perspectiva técnica, o não parcelamento é justificado por se tratar de uma obra de revitalização da área onde os serviços prestados estão sempre correlacionados a outras atividades e que necessitam de uma execução em sequência lógica e objetiva, a fim de garantir a qualidade do resultado no tempo de



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

ESTADO DO PARANÁ

obra estipulado, para que não tragam prejuízo a comunidade local. E ainda, a centralização da responsabilidade em uma única empresa é mais adequada, pois possibilita o acompanhamento de eventuais problemas e soluções com a devida atribuição de responsabilidade, de modo a aumentar o controle sobre a execução do objeto licitado. Do ponto de vista econômico, a divisibilidade do objeto torna-se desinteressante ao licitante em virtude da natureza dos serviços. Não seria atraente ao licitante um objeto, que devido ao seu parcelamento, representaria um pequeno vulto financeiro frente a uma mobilização relativamente grande de equipe, máquinas e equipamentos. Para a administração, a indivisibilidade do objeto permite um melhor gerenciamento do contrato, a possibilidade de economia de escala e, por conseguinte, a eficiência global dos serviços. Assim sendo, de acordo com os elementos técnicos e econômicos da presente contratação, não há razão para fragmentar inadequadamente os serviços. Este entendimento atende ao princípio da economicidade e eficiência.

3. Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 15, §1º, XI):

Inicialmente, não existem em andamento contratações correlatas ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

4. Resultados pretendidos (art. 15, §1º, IX):

A contratação demandada no presente implicará na resolução de problema identificado, será realizada a pavimentação de concreto drenante, que permitirá a passagem da água através de sua estrutura, contribuindo para evitar o acúmulo de água nas superfícies. Este tipo de pavimentação é amplamente utilizado em calçadas, ruas e áreas externas, onde é essencial uma drenagem eficiente para prevenir alagamentos, transbordos e erosão.

Destaca-se que a permeabilidade do concreto drenante exerce influência direta na drenagem do solo, favorecendo o aumento do escoamento superficial da água. Essa solução proporcionará benefícios significativos à população do município, melhorando a qualidade de vida, garantindo maior trefegabilidade para veículos e pedestres, além de valorizar os imóveis residenciais.

5. Providências a serem adotadas (art. 15, §1º, X):

- 5.1.** Elaboração do Termo de Referência, contendo todos os elementos necessários para a contratação de bens e serviços (inciso XXIII do art. 6 da Lei 14.133/21);
- 5.2.** Elaboração do Edital de Licitação, entre outros.
- 5.3.** Elaboração de contrato;
- 5.4.** Acompanhamento da execução do contrato e realizar as medições, através de fiscal de contrato (técnico e administrativo);
- 5.5.** Capacitação: A administração deverá providenciar capacitação para os fiscais e gestor de contrato, para a plena execução da função.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES

ESTADO DO PARANÁ

6. Possíveis impactos ambientais (art. 15, §1º, XII):

Quanto aos critérios de sustentabilidade socioambiental, é fundamental que as contratações de obras públicas considerem aspectos relacionados à preservação do meio ambiente, ao desenvolvimento social e à promoção da sustentabilidade. A adoção desses critérios contribui para a construção de um futuro mais sustentável e consciente, além de trazer benefícios para a sociedade como um todo. Alguns aspectos relevantes a serem considerados para a contratação:

6.1. A CONTRATADA deve atender as normativas fixadas em Decreto Municipal nº 3.537/2023 de 09 de maio de 2023 referente aos critérios de sustentabilidade, em especial o disposto em Arts. Art. 361, Art. 363 e 364;

6.2. A Contratada deverá, ainda, respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;

6.3. No caso de uso de madeira, esta deverá ser de reserva ambiental autorizada pelo IBAMA, (ter Documento de Origem Florestal - DOF, conforme IN nº 112 de 2006 e orientações da Instrução Normativa nº 187 de 2008, ambas do INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS);

6.4. A Contratada deverá também dispor e apresenta o Certificado de regularidade no Cadastro Técnico Federal do Instituto de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) em nome do fabricante dos produtos ofertados.

6.5. Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

6.6. Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

6.7. Que os bens devam ser preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento; e

6.8. Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima do recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil polibromados (PBDEs).

6.9. A CONTRATADA deverá zelar pela segurança das pessoas e das instalações, pela saúde de seus empregados, bem como capacitar e treinar os seus funcionários para as atividades correlatas à prestação dos serviços e para atendimento adequado.

V - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO (ARTIGO 15, §1º, XIII):

A contratação demandada no presente implicará na resolução de problema identificado, será realizada a pavimentação de concreto drenante, que permitirá a passagem da água através de sua estrutura, contribuindo para evitar o acúmulo de



PREFEITURA MUNICIPAL DE BANDEIRANTES ESTADO DO PARANÁ

água nas superfícies. Este tipo de pavimentação é amplamente utilizado em calçadas, ruas e áreas externas, onde é essencial uma drenagem eficiente para prevenir alagamentos, transbordos e erosão.

Destaca-se que a permeabilidade do concreto drenante exerce influência direta na drenagem do solo, favorecendo o aumento do escoamento superficial da água. Essa solução proporcionará benefícios significativos à população do município, melhorando a qualidade de vida, garantindo maior trafegabilidade para veículos e pedestres, além de valorizar os imóveis residenciais.

Analisando apenas os critérios de conveniência e oportunidade (discrecionabilidade administrativa) e sem adentrar nos méritos da análise de legalidade, cuja competência é da Procuradoria Jurídica Municipal, entendemos pela viabilidade da contratação da obra em questão, que deve se dar através de certame licitatório CONCORRÊNCIA regido pela Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021, o critério de julgamento MENOR PREÇO, e o regime EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL.

Por fim, caso o Ordenador de Despesas acate as conclusões e levantamentos realizados neste estudo técnico, o setor competente poderá utilizar as informações presentes neste planejamento prévio para realizar o Projeto Básico/ Termo de referência da licitação a ser realizada.

Bandeirantes, 17 de Fevereiro de 2025.

Servidor(a)	Função	Assinatura
Rômulo Ramalho Farias	Secretário de Obras	
Claudia Janz da Silva	Secretária de Administração	