# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

**OBJETO: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA RR-1C E MASSA ASFÁLTICA PARA APLICAÇÃO A FRIO, DESTINADOS À EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS, INCLUINDO OPERAÇÕES DE TAPA-BURACOS NAS VIAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE JAPURÁ–PR.**

## 1. INTRODUÇÃO

As contratações públicas desempenham papel fundamental na execução das políticas públicas e na adequada aplicação dos recursos municipais. Nesse contexto, o planejamento das aquisições permite identificar as necessidades da Administração, avaliar as soluções disponíveis no mercado e estabelecer condições que assegurem a economicidade, a eficiência e a seleção da proposta mais vantajosa.

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade analisar a viabilidade técnica e econômica da futura e eventual aquisição de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), emulsão asfáltica RR-1C e massa asfáltica para aplicação a frio, destinados aos serviços de manutenção, conservação e recuperação dos pavimentos asfálticos das vias públicas do Município de Japurá–PR.

O estudo constitui etapa do planejamento da contratação, visando identificar os requisitos necessários, os quantitativos estimados, as condições de fornecimento e as soluções mais adequadas ao atendimento das necessidades da Administração Municipal, servindo de fundamento para a elaboração do Termo de Referência, em conformidade com o artigo 6º, inciso XX, e o artigo 18 da Lei Federal nº 14.133/2021.

## 2. NECESSIDADE/JUSTIFICATIVA DE CONTRATAÇÃO

A presente contratação se faz necessária para atender às demandas de manutenção, conservação e recuperação dos pavimentos asfálticos das vias públicas do Município de Japurá–PR, especialmente por meio da execução de serviços de tapa-buracos e reparos em trechos que apresentam desgaste, deterioração e comprometimento das condições de trafegabilidade.

As vias públicas estão constantemente sujeitas ao desgaste natural provocado pelo tráfego de veículos, pela ação das chuvas e pelas variações climáticas, fatores que contribuem para o surgimento de buracos, fissuras e outras irregularidades no pavimento. Essas condições podem comprometer a segurança de motoristas, motociclistas, ciclistas e pedestres, além de ocasionar danos aos veículos e dificultar a mobilidade urbana.

Nesse contexto, torna-se necessária a aquisição de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), emulsão asfáltica RR-1C e massa asfáltica para aplicação a frio, materiais essenciais à execução dos serviços de conservação e recuperação da malha viária municipal. O CBUQ será utilizado principalmente na recomposição dos pavimentos, a emulsão RR-1C na pintura de ligação entre as camadas asfálticas e a massa asfáltica a frio em reparos pontuais, possibilitando intervenções de maneira prática e eficiente.

Ressalta-se que os serviços de manutenção serão realizados pela equipe própria do Município, mediante utilização de veículos, equipamentos e mão de obra municipais, sendo necessária apenas a aquisição dos materiais asfálticos. Essa sistemática busca aproveitar a estrutura operacional existente, proporcionando maior autonomia e agilidade na realização dos reparos, além de contribuir para a economicidade dos recursos públicos.

Considerando que as necessidades de manutenção variam conforme as condições dos pavimentos, a intensidade das chuvas e o surgimento de novos pontos de deterioração, justifica-se a adoção do Sistema de Registro de Preços, permitindo a aquisição parcelada dos materiais, conforme a demanda efetiva da Administração Municipal, sem obrigatoriedade de aquisição integral dos quantitativos estimados.

Dessa forma, a contratação visa assegurar a continuidade dos serviços de conservação das vias públicas, prevenir o agravamento dos danos existentes, prolongar a vida útil dos pavimentos e proporcionar melhores condições de segurança, mobilidade e trafegabilidade à população do Município de Japurá–PR.

## 3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O licitante deverá atender aos requisitos de habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista, qualificação técnica e econômico-financeira, conforme as exigências estabelecidas no edital e na Lei Federal nº 14.133/2021.

A empresa vencedora deverá observar todas as condições previstas no Termo de Referência, garantindo o fornecimento de materiais que atendam às especificações técnicas e aos padrões de qualidade exigidos pela Administração Municipal.
Os materiais a serem adquiridos deverão apresentar características adequadas à manutenção, conservação e recuperação dos pavimentos asfálticos, observadas as normas técnicas aplicáveis, especialmente quanto à composição, resistência, trabalhabilidade e condições de utilização.

A contratação deverá observar os seguintes requisitos:

1. O critério de julgamento será o menor preço por item, visando ampliar a competitividade e selecionar as propostas mais vantajosas para a Administração;

2. Não haverá indicação de marcas específicas, devendo os produtos atender às características técnicas e aos padrões mínimos de qualidade estabelecidos no Termo de Referência;

3. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual, sem prejuízo da utilização de serviços acessórios de transporte e logística, sob responsabilidade da contratada;

4. Não haverá exigência de garantia contratual prevista nos artigos 96 e seguintes da Lei Federal nº 14.133/2021;

5. O fornecimento será realizado de forma parcelada, conforme as necessidades da Administração Municipal, mediante solicitação formal da Secretaria requisitante;

6. O CBUQ deverá ser produzido em usina apropriada, utilizando cimento asfáltico de petróleo CAP 50/70, atendendo às normas técnicas aplicáveis do DNIT, sendo disponibilizado em temperatura adequada para aplicação e compactação;

7. A retirada do CBUQ será realizada pela Prefeitura Municipal de Japurá–PR diretamente na usina fornecedora, ficando a contratada responsável pelo carregamento nos veículos municipais e pela emissão dos comprovantes de pesagem. Propõe-se distância rodoviária máxima de 130 km, medida da base operacional do Município até a unidade de retirada, condicionada à comprovação de sua viabilidade técnica, econômica e competitiva;

8. A emulsão asfáltica deverá ser do tipo RR-1C, fornecida como produto comercial, sem diluição e sem aplicação, destinada à execução de pintura de ligação nos serviços de manutenção de pavimentos;

9. A massa asfáltica para aplicação a frio deverá ser fornecida pronta para uso, em embalagens individuais de 25 kg, permitindo sua aplicação sem necessidade de aquecimento prévio;

10. A emulsão asfáltica RR-1C e a massa asfáltica para aplicação a frio deverão ser entregues no Município de Japurá–PR, em local indicado pela Administração, com todas as despesas de transporte e descarregamento incluídas nos preços ofertados.

A contratação será realizada por meio de Pregão Eletrônico, pelo Sistema de Registro de Preços, com critério de julgamento de menor preço por item, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.
Os interessados deverão comprovar aptidão para o fornecimento dos materiais, mediante documentação de habilitação compatível com a natureza e a complexidade do objeto, conforme o artigo 62 e seguintes da Lei nº 14.133/2021 e as exigências justificadas no instrumento convocatório.

**3.1. JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA PARA A DEFINIÇÃO DA DISTÂNCIA RODOVIÁRIA MÁXIMA DE 130 KM PARA RETIRADA DO CBUQ.**

A presente justificativa tem por finalidade fundamentar a adoção da distância rodoviária máxima de 130 km para a retirada do Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), destinado à execução dos serviços de manutenção, conservação e recuperação dos pavimentos asfálticos das vias públicas do Município de Japurá–PR, especialmente por meio de operações de tapa-buracos.

Considerando que a Administração Municipal dispõe de equipe própria, veículos e equipamentos destinados à execução dos serviços de manutenção viária, estabeleceu-se como solução operacional a retirada do CBUQ diretamente na usina fornecedora, ficando a empresa contratada responsável pela disponibilização do material, carregamento nos veículos municipais e emissão dos respectivos comprovantes de pesagem.

A definição de uma distância máxima para retirada do CBUQ fundamenta-se na necessidade de assegurar a viabilidade técnica e econômica do fornecimento, considerando as características específicas do material, os custos de transporte, a disponibilidade operacional dos veículos e servidores municipais e a necessidade de execução dos serviços em condições adequadas.

**I – DA NECESSIDADE DE PRESERVAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO CBUQ.**

O Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) é um material produzido em temperaturas elevadas, cuja adequada aplicação depende da manutenção de condições apropriadas de trabalhabilidade, espalhamento e compactação.

Nesse contexto, o transporte entre a usina produtora e o local de aplicação constitui fator relevante para a qualidade dos serviços, uma vez que deslocamentos excessivamente prolongados podem ocasionar redução da temperatura da mistura asfáltica, dificultando sua aplicação e compactação e comprometendo a durabilidade dos reparos executados.

A Norma DNIT 031/2024-ES, relativa à pavimentação com concreto asfáltico, estabelece requisitos técnicos aplicáveis à produção, ao transporte e à execução dos serviços, incluindo a observância das condições adequadas de temperatura da mistura.

Dessa forma, a distância rodoviária máxima proposta de 130 km representa um parâmetro de planejamento logístico, destinado a reduzir os riscos associados ao transporte prolongado, sem dispensar a utilização de veículos apropriados, a proteção térmica do material e a verificação das condições adequadas para sua aplicação.

Ressalta-se que a referida norma técnica não estabelece uma distância máxima universal de transporte de 130 km, razão pela qual o limite proposto decorre da avaliação das necessidades operacionais da Administração Municipal.

**II – DA ECONOMICIDADE E DA EFICIÊNCIA OPERACIONAL.**

A retirada do CBUQ será realizada por veículos pertencentes à frota municipal, com utilização de motoristas e demais recursos humanos disponibilizados pela Administração.

Consequentemente, a distância entre a base operacional do Município e a usina fornecedora possui influência direta sobre os custos envolvidos na aquisição, especialmente quanto ao consumo de combustível, desgaste dos veículos, manutenção, disponibilidade de motoristas e tempo necessário para os deslocamentos de ida e volta.

Distâncias excessivamente longas podem elevar os custos indiretos da aquisição e comprometer a eficiência dos serviços de manutenção viária, considerando que o tempo empregado no transporte reduz o período disponível para a realização dos reparos nas vias públicas.

Além disso, a necessidade de deslocamentos prolongados pode dificultar o atendimento tempestivo das demandas de manutenção, especialmente em situações que exigem intervenções rápidas para restabelecer condições adequadas de trafegabilidade e segurança.

Assim, a adoção de um limite rodoviário busca estabelecer condições logísticas compatíveis com a estrutura operacional existente, proporcionando melhor aproveitamento dos veículos e servidores municipais, redução dos custos de transporte e maior agilidade na execução dos serviços.

**III – DO LEVANTAMENTO PRELIMINAR DE FORNECEDORES E DA COMPETITIVIDADE.**

Com a finalidade de avaliar as condições de mercado e subsidiar a definição da distância rodoviária máxima de 130 km para retirada do CBUQ, foi realizado levantamento preliminar de empresas e unidades industriais relacionadas à produção e ao fornecimento de materiais asfálticos, situadas em municípios da região de Japurá–PR.

O levantamento identificou seis potenciais fornecedores, distribuídos nos municípios de Cianorte, Paranavaí, Cruzeiro do Oeste, Campo Mourão e Maringá, conforme demonstrado na planilha de levantamento de fornecedores que integra a documentação do processo administrativo.

Foram identificadas as seguintes empresas e respectivas distâncias rodoviárias de referência:

1. Laguilo Pavimentação – Cianorte/PR: aproximadamente 27,1 km;
2. Ecosul Brasil Construtora – Paranavaí/PR: aproximadamente 52,9 km;
3. Longuini Indústria e Comércio de Pavimentações Ltda. – Cruzeiro do Oeste/PR: aproximadamente 81 km;
4. Itaipu Engenharia – Campo Mourão/PR: aproximadamente 91 km;
5. Kingpav / RAJ Indústria e Pavimentações – Maringá/PR: aproximadamente 106 km;
6. Conterpavi – Usina de Asfalto – Maringá/PR: aproximadamente 106 km.

Ressalta-se que as distâncias apresentadas constituem referências rodoviárias entre os respectivos municípios, não correspondendo necessariamente à quilometragem exata entre a base operacional da Prefeitura Municipal de Japurá–PR e os locais efetivos de carregamento do material.

A confirmação da compatibilidade de cada fornecedor com o limite estabelecido dependerá da identificação do endereço da respectiva unidade produtora, da medição do percurso rodoviário até o ponto de retirada e da verificação da capacidade de fornecimento do CBUQ convencional com CAP 50/70, conforme as especificações técnicas exigidas.

O levantamento demonstra a existência de potenciais fornecedores em diferentes localidades, constituindo subsídio para a avaliação da competitividade do certame e das condições logísticas de fornecimento.

Destaca-se que a distância máxima proposta de 130 km representa uma ampliação em relação ao limite de 100 km adotado em contratação anterior do Município, buscando aumentar as possibilidades de fornecimento e conciliar a participação de diferentes empresas com a viabilidade operacional da retirada do material.

Dessa forma, o levantamento preliminar contribui para fundamentar a escolha da solução, devendo ser complementado, antes da definição definitiva da exigência, pela confirmação das rotas até as usinas e das condições efetivas de fornecimento, a fim de evitar restrição injustificada à competitividade.

**IV – DA DISTÂNCIA MÁXIMA PROPOSTA E DA AUSÊNCIA DE RESTRIÇÃO POR SEDE OU DOMICÍLIO.**

A adoção da distância rodoviária máxima de 130 km não possui a finalidade de restringir a participação de empresas em razão de sua sede ou domicílio, mas de estabelecer uma condição operacional relacionada ao local efetivo de retirada do CBUQ.

O limite será considerado com base no percurso rodoviário entre a base operacional da Prefeitura Municipal de Japurá–PR e o local indicado para o carregamento do material, observadas as condições de circulação dos veículos destinados ao transporte.

Dessa maneira, empresas sediadas em outros municípios ou estados poderão participar do procedimento licitatório, desde que atendam às condições estabelecidas no edital e disponibilizem o CBUQ em unidade de retirada compatível com a distância máxima admitida.

Poderá, ainda, ser avaliada a possibilidade de participação de fornecedores cujas usinas estejam localizadas além do limite proposto, mediante entrega do material diretamente no Município de Japurá–PR, desde que essa alternativa seja prevista no instrumento convocatório, tecnicamente viável, não implique custos adicionais à Administração e assegure as condições adequadas de temperatura e qualidade do material.

Tal medida visa preservar a competitividade e proporcionar condições para a obtenção da proposta mais vantajosa, sem comprometer a eficiência operacional e a qualidade dos serviços executados.

**V – DA APLICAÇÃO EXCLUSIVA DO LIMITE AO FORNECIMENTO DO CBUQ E DAS CONDIÇÕES DE ENTREGA DOS DEMAIS MATERIAIS.**

Ressalta-se que a distância rodoviária máxima de 130 km será aplicada exclusivamente ao fornecimento do Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), considerando que sua retirada e transporte serão realizados pela Administração Municipal e que o material exige cuidados específicos quanto às condições de temperatura, transporte e aplicação.

Para os demais itens da contratação, compreendendo a emulsão asfáltica catiônica RR-1C e a massa asfáltica pronta para aplicação a frio, acondicionada em embalagens de 25 kg, não haverá limitação de distância relacionada à localização dos fornecedores, uma vez que esses materiais deverão ser entregues diretamente no Município de Japurá–PR.

No que se refere à emulsão asfáltica catiônica RR-1C, cujo quantitativo total estimado é de 1.500 litros, o fornecimento ocorrerá de forma parcelada, conforme as necessidades da Administração Municipal, admitindo-se solicitações a partir de 20 (vinte) litros por pedido, inclusive pedidos de 100 (cem) litros ou quantidades superiores, de acordo com a demanda dos serviços de manutenção e recuperação dos pavimentos asfálticos.

A previsão de fornecimento em pequenas quantidades justifica-se pela natureza dos serviços de tapa-buracos, que poderão ocorrer de maneira pontual, em diferentes locais do Município, não havendo necessidade de utilização de grandes volumes de emulsão em todas as intervenções.

Tal sistemática busca evitar a formação de estoques excessivos, reduzir os riscos relacionados ao armazenamento prolongado e permitir melhor aproveitamento dos materiais, proporcionando maior eficiência e economicidade na aplicação dos recursos públicos.

A emulsão asfáltica deverá ser fornecida em recipientes apropriados, devidamente identificados e compatíveis com as características do produto, observadas as especificações técnicas e as recomendações do fabricante.

As entregas deverão ocorrer mediante solicitação formal da Secretaria requisitante, em local indicado pela Administração Municipal, ficando a empresa contratada responsável por todas as despesas de transporte, frete, descarregamento e demais custos necessários ao fornecimento.

Quanto à massa asfáltica para aplicação a frio, cujo quantitativo total estimado é de 500 unidades, o fornecimento também ocorrerá de forma parcelada, em embalagens individuais de 25 kg, conforme as necessidades da Administração Municipal, com entrega diretamente no Município de Japurá–PR.

Dessa forma, a diferenciação das condições de fornecimento decorre das características técnicas e operacionais de cada material, assegurando maior flexibilidade no atendimento das demandas, evitando exigências logísticas desnecessárias e preservando a competitividade do procedimento licitatório.

**VI – DA CONCLUSÃO.**

Diante do exposto, verifica-se que a proposta de adoção da distância rodoviária máxima de 130 km para retirada do CBUQ apresenta fundamentos técnicos e econômicos relacionados à preservação das condições adequadas de utilização do material, à redução dos custos operacionais de transporte, à eficiência dos deslocamentos e ao aproveitamento da estrutura municipal existente.

O levantamento preliminar de fornecedores, apresentado em planilha anexa ao processo administrativo, identificou seis potenciais empresas relacionadas à atividade de pavimentação asfáltica em municípios da região, contribuindo para a avaliação das alternativas disponíveis no mercado e da competitividade da contratação.

A definição definitiva do limite deverá ser acompanhada da confirmação dos endereços efetivos das usinas, das distâncias rodoviárias até os pontos de carregamento e da disponibilidade de fornecimento do material nas especificações exigidas, de modo a demonstrar a proporcionalidade e a razoabilidade da condição estabelecida.

Assim, mediante a validação dessas condições, entende-se tecnicamente justificável a adoção da distância rodoviária máxima de 130 km para retirada do CBUQ pela Administração Municipal, buscando assegurar o equilíbrio entre qualidade do material, economicidade, eficiência operacional, competitividade e seleção da proposta mais vantajosa, em consonância com os princípios estabelecidos na Lei Federal nº 14.133/2021.

**4. RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E QUANTIDADES DE CADA ITEM**

Os quantitativos estimados para a presente contratação foram definidos com base nas necessidades previstas de manutenção, conservação e recuperação dos pavimentos asfálticos das vias públicas do Município de Japurá–PR, considerando a demanda por serviços de tapa-buracos, a ocorrência de desgastes e deteriorações na malha viária municipal, bem como a necessidade de realização de intervenções preventivas e corretivas durante o período de vigência da contratação.

Para a definição dos quantitativos, foram consideradas as características dos serviços a serem executados pela equipe própria do Município, a utilização dos veículos e equipamentos municipais e a previsão de consumo dos materiais asfálticos necessários à recuperação dos pavimentos.

Dessa forma, estima-se a necessidade de aquisição de 230 (duzentas e trinta) toneladas de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), 1.500 (mil e quinhentos) litros de emulsão asfáltica catiônica RR-1C e 500 (quinhentas) unidades de massa asfáltica pronta para aplicação a frio, acondicionada em embalagens de 25 kg.

Ressalta-se que os quantitativos estabelecidos possuem caráter estimativo, considerando que as necessidades de manutenção poderão variar em razão das condições climáticas, da intensidade do tráfego, do surgimento de novos pontos de deterioração e das condições de conservação dos pavimentos.

Nesse sentido, a adoção do Sistema de Registro de Preços permitirá a aquisição parcelada dos materiais, conforme a demanda efetiva da Administração Municipal, evitando a formação de estoques desnecessários e possibilitando melhor planejamento e aproveitamento dos recursos públicos, sem obrigatoriedade de aquisição integral dos quantitativos estimados.

Assim, os quantitativos previstos buscam assegurar a disponibilidade dos materiais necessários à continuidade dos serviços de manutenção viária, proporcionando maior agilidade no atendimento das demandas e contribuindo para a segurança, mobilidade e adequada trafegabilidade das vias públicas municipais.

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS ITENS | QTD. | UNIDADE DE MEDIDA | VALOR UNITÁRIO ESTIMADO | VALOR TOTAL ESTIMADO |
|---|---|---|---|---|---|
| 01 | **CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ):** Mistura asfáltica convencional, produzida em usina apropriada, composta por agregados minerais selecionados e cimento asfáltico de petróleo (CAP 50/70), com granulometria e teor de ligante adequados aos serviços de manutenção, conservação e recuperação de pavimentos asfálticos, especialmente operações de tapa-buracos. O material deverá apresentar mistura homogênea, sem segregação, com características adequadas de resistência, trabalhabilidade e compactação, atendendo à Norma DNIT 031/2024-ES, no que couber. O fornecimento deverá ocorrer com material recém-usinado, em temperatura adequada para aplicação, incluindo carregamento nos veículos da Prefeitura Municipal de Japurá–PR e emissão do respectivo comprovante de pesagem. A retirada será realizada na usina fornecedora, observadas as condições e a distância rodoviária máxima estabelecidas. | **230** | Tonelada | **R$ 707,20** | **R$ 162.656,00** |
| 02 | **EMULSÃO ASFÁLTICA CATIÔNICA RR-1C:** Emulsão asfáltica catiônica de ruptura rápida, tipo RR-1C, destinada à pintura de ligação e aos serviços de manutenção e recuperação de pavimentos asfálticos. O produto deverá apresentar características adequadas de homogeneidade, estabilidade, aderência e | **1.500** | Litro | **R$ 8,19** | **R$ 12.285,00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | viscosidade, atendendo às especificações técnicas vigentes da ANP e à Norma DNIT 165/2013-EM, ou outra que venha a substituí-la. Fornecimento do produto comercial, sem diluição e sem aplicação, com identificação do fabricante e lote, acondicionado em recipientes apropriados. Entrega parcelada no Município de Japurá–PR, admitindo-se pedidos a partir de 20 (vinte) litros, conforme as condições estabelecidas. | | | | |
| **03** | **MASSA ASFÁLTICA PRONTA PARA APLICAÇÃO A FRIO – EMBALAGEM DE 25 KG:** Massa asfáltica pronta para uso, composta por agregados minerais e ligante asfáltico, destinada à manutenção, conservação e recuperação de pavimentos asfálticos, especialmente operações de tapa-buracos. O material deverá permitir aplicação e compactação à temperatura ambiente, sem necessidade de aquecimento prévio, apresentando características adequadas de aderência, resistência e trabalhabilidade. Deverá ser acondicionado em embalagens individuais de 25 kg, resistentes, devidamente fechadas e identificadas com fabricante, lote e instruções de utilização. O fornecimento será realizado de forma parcelada, com entrega no Município de Japurá–PR, conforme as condições estabelecidas. | **500** | Unidade | **R$ 29,09** | **R$ 14.545,00** |
| **VALOR TOTAL ESTIMADO** | | | | **R$ 189.486,00** | |

**4.1. ESTIMATIVA DE VALORES**

A estimativa de valores para a presente contratação foi elaborada com a finalidade de identificar os preços praticados no mercado e estabelecer parâmetros adequados para a aquisição de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), emulsão asfáltica catiônica RR-1C e massa asfáltica pronta para aplicação a frio, destinados à manutenção, conservação e recuperação dos pavimentos asfálticos das vias públicas do Município de Japurá–PR.

A pesquisa de preços constitui etapa essencial do planejamento da contratação, permitindo avaliar sua viabilidade econômica e estabelecer valores referenciais compatíveis com os praticados no mercado, em observância ao artigo 23 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Para a formação dos preços estimados, foram observados os procedimentos e parâmetros estabelecidos pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, no que couber, bem como pelo Decreto Municipal nº 041/2023, que regulamenta os procedimentos de pesquisa de preços no âmbito da Administração Municipal.

A metodologia adotada priorizou a utilização de referências provenientes de contratações públicas, buscando conferir maior transparência, segurança e confiabilidade à formação dos valores estimados, sem restringir a pesquisa exclusivamente à obtenção de três cotações de fornecedores.

Nesse sentido, foram realizadas consultas a contratações de outros órgãos e entidades da Administração Pública, mediante utilização de ferramentas e bases de dados, tais como o Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), os sistemas de consulta do Tribunal de Contas do Estado do Paraná (TCE-PR), a plataforma Banco de Preços e o sistema Menor Preço Paraná, conforme os registros integrantes do processo administrativo.

Na seleção das referências, buscou-se observar a compatibilidade entre os produtos pesquisados e as especificações técnicas exigidas, considerando as respectivas unidades de medida, características dos materiais, condições de fornecimento e demais fatores capazes de influenciar os preços.

Ressalta-se que, em relação ao CBUQ, devem ser consideradas as condições de fornecimento com retirada na usina pela Administração Municipal. Para a emulsão asfáltica RR-1C e a massa asfáltica para aplicação a frio, devem ser

observadas as condições de entrega no Município de Japurá–PR, com os custos de transporte e demais despesas incluídas nos valores ofertados.

A utilização de referências de contratações públicas, associada à análise de compatibilidade dos objetos e à avaliação crítica dos preços encontrados, busca reduzir o risco de utilização de valores excessivos ou incompatíveis com as condições efetivas da contratação, contribuindo para a economicidade, a competitividade e a seleção da proposta mais vantajosa.

Foi realizado, ainda, levantamento preliminar de empresas atuantes no segmento de pavimentação e fornecimento de materiais asfálticos, visando avaliar a existência de potenciais fornecedores capazes de atender às necessidades da Administração Municipal, especialmente quanto às condições logísticas de retirada e entrega dos produtos.

Com base na pesquisa de preços realizada, o valor global estimado da contratação é de R$ 189.486,00 (cento e oitenta e nove mil, quatrocentos e oitenta e seis reais), correspondente aos quantitativos previstos para os três itens, conforme demonstrado no quadro de estimativa de valores e nos documentos que integram o processo administrativo.

Dessa forma, entende-se que a metodologia de pesquisa adotada fornece subsídios para a definição dos valores referenciais da contratação, devendo a Administração assegurar a compatibilidade das referências selecionadas e a atualização dos preços, quando necessária, antes da publicação do instrumento convocatório.

**5. PRAZO DE ENTREGA/EXECUÇÃO, VIGÊNCIA E VALOR MÁXIMO.**

5.1. O fornecimento dos materiais ocorrerá de forma parcelada, conforme a necessidade da Administração Municipal, mediante solicitação formal da Secretaria requisitante, observando-se o prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados do recebimento da requisição.

5.1.1. O Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) deverá ser disponibilizado para retirada pela Administração Municipal na usina fornecedora, respeitada a distância rodoviária máxima de 130 km, conforme condições estabelecidas no Termo de Referência.

5.1.2. A emulsão asfáltica catiônica RR-1C deverá ser entregue no Município de Japurá–PR, admitindo-se solicitações a partir de 20 (vinte) litros, conforme a demanda da Administração.

5.1.3. A massa asfáltica para aplicação a frio deverá ser entregue no Município de Japurá–PR, em embalagens individuais de 25 kg, conforme os quantitativos solicitados.

5.2. O fornecimento ocorrerá por conta e risco da contratada, cabendo-lhe todas as despesas necessárias ao cumprimento do objeto, incluindo tributos, seguros, embalagens e demais encargos pertinentes. Para o CBUQ, competirá à contratada o carregamento do material nos veículos municipais e a emissão dos comprovantes de pesagem, ficando o transporte sob responsabilidade da Prefeitura. Para os demais itens, todas as despesas de transporte, frete e descarregamento serão de responsabilidade da contratada.

5.3. A Ata de Registro de Preços terá vigência de 12 (doze) meses, contados da data estabelecida no respectivo instrumento, podendo ser prorrogada por igual período, desde que comprovada a vantajosidade dos preços registrados, conforme o artigo 84 da Lei Federal nº 14.133/2021.

5.3.1. A eventual prorrogação da Ata de Registro de Preços, inclusive com possibilidade de renovação dos quantitativos, observará a regulamentação aplicável e demonstração da vantajosidade para a Administração, visando à continuidade do fornecimento e à economia processual.

5.3.2. Os contratos decorrentes da Ata de Registro de Preços terão vigência definida nos respectivos instrumentos, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

5.3.3. Os preços poderão ser reajustados após o interregno mínimo de 01 (um) ano, contado da data-base vinculada ao orçamento estimado, mediante aplicação do índice IPCA/IBGE, observadas as condições previstas no edital, na ata e nos instrumentos contratuais, bem como o disposto no artigo 25, § 7º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

5.4. Os materiais objeto da contratação não se enquadram como bens de luxo, conforme os critérios estabelecidos pelo Decreto Federal nº 10.818/2021.

5.5. O custo total estimado da contratação é de R$ 189.486,00 (cento e oitenta e nove mil, quatrocentos e oitenta e seis reais), conforme os quantitativos e valores unitários apresentados no quadro de estimativa de preços deste Estudo Técnico Preliminar.

**6. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO**

A presente contratação possui natureza divisível, sendo tecnicamente viável e economicamente vantajoso o parcelamento do objeto em itens distintos, considerando as características específicas do Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), da emulsão asfáltica catiônica RR-1C e da massa asfáltica para aplicação a frio.

Dessa forma, a licitação será realizada com critério de julgamento de menor preço por item, permitindo a participação de diferentes fornecedores e ampliando a competitividade, sem comprometer a qualidade ou a execução do objeto.

O fornecimento ocorrerá de forma parcelada, conforme as necessidades da Administração Municipal, por meio do Sistema de Registro de Preços, evitando aquisições desnecessárias e proporcionando maior eficiência na utilização dos recursos públicos.

Assim, o parcelamento por item mostra-se adequado ao interesse público, em observância ao artigo 40, inciso V, alínea "b", e ao artigo 40, § 2º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

**7. RESULTADOS PRETENDIDOS.**

A solução deverá permitir o alcance dos seguintes resultados:

1) Assegurar a disponibilidade dos materiais asfálticos necessários à execução dos serviços de manutenção, conservação e recuperação dos pavimentos das vias públicas do Município de Japurá–PR, possibilitando a realização de operações de tapa-buracos e demais reparos conforme as necessidades identificadas.

2) Proporcionar melhores condições de segurança e trafegabilidade nas vias públicas municipais, mediante a recuperação de trechos deteriorados, contribuindo para a redução de riscos de acidentes, prevenção de danos aos veículos e melhoria da mobilidade urbana.

3) Promover maior eficiência e economicidade na execução dos serviços, mediante o aproveitamento da equipe própria, dos veículos e equipamentos municipais, garantindo maior agilidade nas intervenções, preservação da infraestrutura viária e utilização adequada dos recursos públicos.

**8. PROVIDÊNCIAS PARA A ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO**

**Logística:** A Administração Municipal utilizará veículos e equipe própria para retirada e transporte do CBUQ, enquanto os demais materiais serão entregues pelas empresas contratadas. Não serão necessárias adequações logísticas estruturais, devendo ser realizado apenas o planejamento dos deslocamentos, das entregas e da utilização dos materiais.

**Infraestrutura tecnológica:** A contratação não exige aquisição ou adaptação de sistemas, equipamentos ou infraestrutura tecnológica adicional.

**Infraestrutura elétrica:** Não há necessidade de intervenções ou adequações na infraestrutura elétrica existente.

**Espaço físico:** Os materiais serão recebidos e armazenados, quando necessário, em locais disponibilizados pelo Município, observadas as condições adequadas de conservação e segurança. O CBUQ será destinado à aplicação conforme a programação dos serviços, evitando armazenamento prolongado.

**Mobiliário:** Não se verifica a necessidade de aquisição ou adequação de mobiliário para a execução do objeto.

**Impacto ambiental:** A utilização dos materiais asfálticos poderá gerar resíduos e impactos ambientais associados ao transporte, ao manuseio e à execução dos reparos. Deverão ser adotadas medidas para evitar derramamentos, desperdícios e contaminação do solo e das águas, bem como assegurar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos provenientes dos serviços, observada a legislação ambiental aplicável.

Dessa forma, não se identificam necessidades de adaptações estruturais significativas para a execução da contratação, sendo suficientes as condições operacionais já disponíveis e o planejamento adequado das atividades.

**9- CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE ACESSIBILIDADE, SE CABÍVEL:**

Não se aplica.

**10– MAPA DE RISCO**

Em anexo.

**11 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

**12. VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

Considerando os elementos apresentados neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se pela viabilidade técnica e econômica da contratação, tendo em vista a necessidade de aquisição dos materiais asfálticos para a manutenção, conservação e recuperação das vias públicas do Município de Japurá–PR.

A solução proposta mostra-se adequada ao atendimento do interesse público, possibilitando a execução dos serviços pela equipe própria do Município, com eficiência e economicidade.

Dessa forma, declara-se viável a contratação, recomendando-se o prosseguimento do processo licitatório, mediante elaboração do Termo de Referência e observância das demais exigências previstas na Lei Federal nº 14.133/2021.

Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Japurá-PR, 03 de novembro de 2026.

**JEFERSON APARECIDO FERRACINI.**
SECRETÁRIO DE TRANSPORTE, INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS.