

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Este documento corresponde à fase inicial do planejamento, reunindo os estudos essenciais para a futura contratação de uma solução adequada à necessidade identificada. O objetivo principal é compreender profundamente a demanda e avaliar, no mercado, a alternativa mais eficiente para supri-la, sempre em conformidade com as normas regulamentares e os princípios que regem a Administração Pública.

1. DADOS DO PROCESSO

Área Requisitante: Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos.

Objeto a ser solucionado: Deterioração e desgaste do pavimento das vias urbanas dos bairros Jardim Morumbi, Jardim Planalto I e Jardim Campo Belo, comprometendo as condições de trafegabilidade, segurança viária, mobilidade urbana e conservação da infraestrutura pública municipal.

2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

presente necessidade decorre das condições atuais de conservação de diversas vias urbanas localizadas nos bairros Jardim Morumbi, Jardim Planalto I e Jardim Campo Belo, no Município de Altônia/PR, cuja infraestrutura viária apresenta sinais de desgaste decorrentes do uso contínuo, da ação do tráfego de veículos, das condições climáticas e do envelhecimento natural do pavimento. Trata-se de vias inseridas na malha urbana municipal e utilizadas diariamente para o deslocamento da população, acesso às residências, estabelecimentos comerciais, serviços públicos e demais atividades desenvolvidas nessas regiões, de modo que a deterioração progressiva das condições de trafegabilidade constitui problema de interesse coletivo que demanda atuação da Administração Municipal.

O problema central a ser enfrentado consiste na perda gradual das condições adequadas de circulação, segurança e funcionalidade da infraestrutura viária existente. Com o decorrer do tempo, os pavimentos urbanos ficam sujeitos à ocorrência de desgastes superficiais, fissuras, trincas, irregularidades, deformações e outros processos de deterioração que, quando não enfrentados tempestivamente, tendem a evoluir e comprometer parcelas cada vez maiores da estrutura existente. Essa situação prejudica a qualidade do deslocamento realizado pelos usuários e aumenta a necessidade de intervenções pontuais e sucessivas de manutenção, que nem sempre são suficientes para restabelecer condições satisfatórias e duradouras de utilização das vias.



A necessidade administrativa, portanto, não se limita à realização de uma intervenção física específica, mas está relacionada à preservação da capacidade da infraestrutura urbana municipal de atender adequadamente à população. As vias públicas desempenham função essencial na mobilidade urbana, permitindo a circulação de veículos particulares, motocicletas, bicicletas, veículos de transporte, ambulâncias, viaturas, caminhões de coleta de resíduos, veículos destinados à prestação de serviços públicos e demais usuários. A degradação do pavimento interfere diretamente nessa dinâmica, podendo provocar redução da velocidade de circulação, necessidade de desvios dentro da própria pista, desconforto aos usuários e maior exposição a situações de risco.

Sob a perspectiva do interesse público, a deterioração das vias também repercute sobre a segurança viária. Irregularidades na superfície de rolamento podem exigir manobras inesperadas dos condutores, dificultar a condução em períodos de chuva e comprometer a previsibilidade necessária à circulação segura. Para motociclistas e ciclistas, especialmente, defeitos e desníveis existentes no pavimento podem representar fator adicional de risco. Assim, a manutenção de condições adequadas da malha viária não deve ser compreendida apenas como questão estética ou de conforto urbano, mas como medida relacionada à segurança, à mobilidade e à adequada utilização dos espaços públicos.

Outro aspecto relevante corresponde à tendência de agravamento dos danos quando as deficiências do pavimento permanecem sem intervenção adequada. Pequenas manifestações de deterioração podem evoluir progressivamente em razão da passagem reiterada de veículos e da incidência de água e demais agentes externos, ampliando a extensão dos danos e tornando futuras intervenções potencialmente mais complexas e onerosas. Nesse contexto, a necessidade pública envolve também a preservação do patrimônio municipal existente, evitando que a infraestrutura viária alcance estágio de degradação capaz de exigir medidas de maior porte e maior comprometimento de recursos públicos.

A situação identificada nos bairros Jardim Morumbi, Jardim Planalto I e Jardim Campo Belo deve ser considerada ainda sob a perspectiva da integração da malha urbana. As vias compreendidas na demanda formam um conjunto de aproximadamente 53.531,13 m² de área viária, distribuído por diversos trechos urbanos, razão pela qual o problema possui dimensão territorial relevante e não se restringe a um único ponto isolado. A extensão abrangida demonstra a necessidade de planejamento capaz de tratar de forma organizada as deficiências existentes, considerando a continuidade da circulação e a funcionalidade do sistema viário desses bairros.

As condições das vias públicas também possuem relação direta com a qualidade dos serviços municipais. A circulação adequada da frota pública depende de infraestrutura viária minimamente



regular e segura, especialmente para atividades que demandam deslocamentos frequentes pelos bairros. Deficiências acentuadas no pavimento podem dificultar o acesso de veículos de saúde, assistência, fiscalização, manutenção urbana, coleta de resíduos e outros serviços essenciais, além de contribuir para maior desgaste dos veículos que utilizam continuamente esses trajetos. A manutenção da funcionalidade da malha urbana, portanto, possui reflexos que ultrapassam o deslocamento individual dos cidadãos e alcançam a própria capacidade operacional da Administração Pública.

Além disso, vias deterioradas podem produzir impactos econômicos indiretos para os usuários, especialmente em razão do aumento do desgaste de pneus, sistemas de suspensão e demais componentes dos veículos, bem como pela necessidade de redução de velocidade e realização de manobras para evitar pontos danificados. Embora tais consequências variem conforme as condições específicas de cada trecho, a preservação de uma infraestrutura viária adequada contribui para reduzir externalidades decorrentes da deterioração do pavimento e proporciona melhores condições para o desenvolvimento das atividades cotidianas da população.

A necessidade também está associada à adequada gestão dos recursos públicos. A conservação planejada da infraestrutura existente tende a ser mais racional do que permitir o avanço contínuo da degradação até o ponto em que sejam necessárias intervenções estruturalmente mais complexas. Nesse sentido, o problema deve ser analisado não apenas em relação às condições atuais das vias, mas também considerando o risco de agravamento futuro caso não sejam adotadas providências pela Administração. O planejamento da contratação deve buscar impedir a evolução das patologias existentes e preservar, tanto quanto possível, os investimentos públicos anteriormente realizados na implantação da malha viária.

Sob o aspecto urbanístico e social, a qualidade das vias públicas interfere ainda nas condições de acessibilidade aos diferentes espaços da cidade e na integração entre os bairros e demais regiões do Município. Uma malha viária em condições inadequadas pode prejudicar deslocamentos cotidianos relacionados ao trabalho, à educação, à saúde, ao comércio, ao lazer e ao acesso aos serviços públicos. Dessa maneira, a necessidade identificada possui caráter coletivo e está diretamente vinculada à manutenção das condições necessárias ao pleno funcionamento da infraestrutura urbana municipal.

A Administração Municipal deve, portanto, enfrentar a deterioração das vias abrangidas pela demanda antes que o desgaste existente alcance níveis que comprometam de forma mais significativa a segurança, a trafegabilidade e a conservação da estrutura viária. A ausência de providências pode favorecer o surgimento e a ampliação de defeitos, elevar a frequência de reparos emergenciais e



aumentar os custos futuros de manutenção, além de prolongar os transtornos suportados pela população residente e pelos demais usuários das vias.

Nesse contexto, a necessidade pública que fundamenta o presente Estudo Técnico Preliminar consiste em restabelecer e preservar condições adequadas de trafegabilidade, segurança, conforto, mobilidade e durabilidade da malha viária urbana dos bairros Jardim Morumbi, Jardim Planalto I e Jardim Campo Belo, abrangendo a área indicada de 53.531,13 m². O problema a ser solucionado está, portanto, relacionado ao processo de deterioração e perda de desempenho dos pavimentos existentes e aos reflexos dessa condição sobre a circulação urbana, a prestação dos serviços públicos, a segurança dos usuários e a conservação do patrimônio municipal.

Diante desse cenário, evidencia-se a existência de interesse público concreto na adoção de providências capazes de interromper o avanço da degradação, recuperar níveis satisfatórios de utilização das vias e assegurar maior continuidade funcional à infraestrutura existente. A definição específica da solução tecnicamente mais adequada deverá decorrer das etapas subsequentes deste Estudo Técnico Preliminar, especialmente da análise dos requisitos, das condições técnicas e do levantamento das alternativas disponíveis, preservando-se, nesta etapa, o enfoque sobre a necessidade administrativa e o problema público identificado, em consonância com o planejamento da contratação estabelecido pela Lei Federal nº 14.133/2021.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação para a execução da obra de recapeamento asfáltico em Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ, abrangendo área total de 53.531,13 m² de vias urbanas localizadas nos bairros Jardim Morumbi, Jardim Planalto I e Jardim Campo Belo, no Município de Altônia/PR, deverá observar requisitos técnicos, operacionais, profissionais, ambientais e de qualidade suficientes para assegurar que a intervenção alcance os níveis de desempenho, segurança, durabilidade e funcionalidade pretendidos pela Administração. Os requisitos estabelecidos deverão guardar relação direta com a natureza e a dimensão da obra, evitando exigências desnecessárias ou desproporcionais que possam restringir injustificadamente a competitividade.

Sob o aspecto técnico, a empresa contratada deverá possuir capacidade compatível com a execução de obras de recapeamento asfáltico em CBUQ, empregando materiais, processos construtivos, equipamentos e controles tecnológicos adequados. A execução deverá observar integralmente os projetos, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilha orçamentária, plano de amostragem e demais documentos de engenharia integrantes da contratação, bem como as normas técnicas aplicáveis.



O revestimento deverá apresentar características de resistência, estabilidade, regularidade, aderência e durabilidade compatíveis com sua utilização em vias urbanas submetidas ao tráfego de veículos.

A produção, o transporte, o lançamento, o espalhamento e a compactação do CBUQ deverão ser realizados mediante procedimentos capazes de preservar as propriedades da mistura asfáltica até sua efetiva aplicação. Deverão ser rigorosamente observados os parâmetros técnicos relacionados à temperatura, composição, granulometria, teor de ligante, espessura, compactação e acabamento da camada executada. Antes do início dos serviços de revestimento, a contratada deverá apresentar o projeto da massa asfáltica e o respectivo traço pelo Método Marshall, conforme estabelecido nos elementos técnicos da obra, possibilitando sua análise e acompanhamento pela fiscalização municipal.

A contratada deverá possuir estrutura operacional compatível com a dimensão da obra, incluindo máquinas, equipamentos, veículos e demais recursos necessários à execução dos serviços preliminares, preparação das superfícies, transporte da mistura asfáltica, aplicação, espalhamento, nivelamento, acabamento e compactação do CBUQ, além dos serviços complementares previstos. Os equipamentos deverão estar em condições adequadas de funcionamento e possuir capacidade suficiente para garantir continuidade, uniformidade e qualidade dos serviços, em conformidade com o cronograma físico-financeiro estabelecido.

No que se refere à qualificação técnica, deverá ser demonstrada experiência compatível com as parcelas de maior relevância do objeto, especialmente em serviços de recapeamento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ. A empresa deverá possuir registro perante o conselho profissional competente e dispor de responsável técnico legalmente habilitado, com experiência compatível com as características da obra, observados os requisitos definidos no instrumento convocatório e na documentação técnica. A execução deverá permanecer sob acompanhamento de profissional habilitado, com emissão das correspondentes anotações ou registros de responsabilidade técnica exigíveis.

Deverá ser comprovada capacidade técnico-operacional para a execução dos serviços relevantes da contratação, nos limites e quantitativos estabelecidos pela Administração, mediante documentação tecnicamente pertinente e admitida pela legislação. A exigência deverá permanecer vinculada às características efetivamente relevantes da obra, de forma proporcional à complexidade e à dimensão dos serviços, buscando assegurar que a futura contratada disponha de experiência suficiente para executar adequadamente a intervenção sem estabelecer restrições incompatíveis com a necessária competitividade do certame.



O controle tecnológico constitui requisito indispensável da contratação. A empresa deverá providenciar os ensaios, testes, verificações e controles previstos no plano de amostragem e nos demais documentos técnicos da obra, incluindo aqueles necessários à comprovação da conformidade do CBUQ e dos serviços executados. Os resultados deverão ser registrados e disponibilizados à fiscalização, permitindo verificar o atendimento aos parâmetros e tolerâncias estabelecidos. A aprovação das medições e o recebimento dos serviços ficarão condicionados ao atendimento das especificações técnicas e dos critérios de qualidade definidos para a obra.

A solução deverá contemplar, além do revestimento asfáltico, os serviços preliminares, meio-fio com sarjeta, serviços de urbanização, sinalização de trânsito, serviços diversos, ensaios tecnológicos, placa de obra e demais intervenções previstas nos projetos e documentos técnicos. A execução desses componentes deverá ocorrer de forma coordenada, preservando a compatibilidade entre as diferentes etapas e garantindo que o resultado final seja funcionalmente adequado às condições das vias contempladas.

Durante a execução, a contratada deverá implantar e manter sinalização provisória adequada nos locais de intervenção, adotando medidas para proteger trabalhadores, pedestres, condutores e demais usuários. As frentes de trabalho deverão ser planejadas de maneira a reduzir, na medida tecnicamente possível, as interferências na circulação urbana, mantendo-se os acessos necessários e observando-se as determinações da fiscalização e dos órgãos competentes quanto à organização temporária do tráfego.

A contratada deverá cumprir as normas relativas à segurança e saúde no trabalho, fornecendo e exigindo a utilização dos equipamentos de proteção individual e coletiva necessários e adotando medidas preventivas compatíveis com atividades envolvendo máquinas pesadas, materiais asfálticos, circulação de veículos e execução de serviços em vias públicas. Também deverá responder pela organização, limpeza e segurança das áreas de trabalho durante todo o período de execução.

Sob o aspecto ambiental, deverão ser adotadas medidas destinadas à prevenção e mitigação dos impactos decorrentes da obra, incluindo adequada gestão dos resíduos da construção civil, prevenção de derramamentos de materiais asfálticos, controle de poeira e resíduos, destinação ambientalmente adequada dos materiais resultantes das intervenções e utilização regular de produtos e subprodutos de madeira quando necessários. A execução deverá observar as obrigações ambientais aplicáveis e as exigências específicas constantes dos documentos da contratação.

A contratada deverá executar os serviços em conformidade com o cronograma físico-financeiro aprovado, mantendo estrutura, pessoal e equipamentos suficientes para atendimento dos prazos. O prazo previsto para execução da obra será de 330 (trezentos e trinta) dias, devendo a contratada organizar suas



frentes de trabalho de maneira compatível com a extensão das vias contempladas e com a sequência tecnicamente adequada dos serviços. O prazo de vigência contratual será de 660 (seiscentos e sessenta) dias, observadas as condições estabelecidas no instrumento contratual.

A execução ocorrerá sob regime de empreitada por preço global, cabendo à contratada realizar o conjunto dos serviços necessários à conclusão do objeto de acordo com os projetos, especificações, quantitativos, planilha orçamentária e demais documentos técnicos. Não será admitida subcontratação total do objeto, sendo eventual subcontratação parcial condicionada às hipóteses, limites e autorização expressamente estabelecidos pela Administração, permanecendo a contratada integralmente responsável pela qualidade e pelo cumprimento das obrigações assumidas.

A contratada deverá manter, durante toda a execução, as condições de habilitação e qualificação exigidas na contratação, além de atender às determinações formalmente expedidas pela fiscalização. Deverá responder pela qualidade dos serviços, correção de defeitos ou desconformidades identificadas, cumprimento dos prazos e reparação de danos decorrentes de sua atuação, sem prejuízo das demais responsabilidades previstas no contrato e na Lei Federal nº 14.133/2021.

Por fim, os requisitos estabelecidos deverão assegurar que a obra seja entregue em condições adequadas de utilização, com pavimento regular, seguro, resistente e compatível com a finalidade das vias urbanas contempladas nos bairros Jardim Morumbi, Jardim Planalto I e Jardim Campo Belo. A contratação deverá proporcionar solução tecnicamente adequada para a recuperação da infraestrutura viária, priorizando qualidade executiva, durabilidade, segurança dos usuários, controle tecnológico e eficiência na aplicação dos recursos públicos, em conformidade com o planejamento da contratação e com os princípios e disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Considerando o problema identificado no presente Estudo Técnico Preliminar, consistente na deterioração e no desgaste do pavimento das vias urbanas dos bairros Jardim Morumbi, Jardim Planalto I e Jardim Campo Belo, com comprometimento das condições de trafegabilidade, segurança viária, mobilidade urbana e conservação da infraestrutura pública municipal, o levantamento das alternativas disponíveis deve considerar soluções capazes não apenas de corrigir pontualmente as manifestações existentes, mas de proporcionar recuperação adequada do desempenho da malha viária, compatível com a extensão e as características das vias abrangidas pela intervenção.

Entre as alternativas tecnicamente disponíveis encontra-se a realização de manutenção corretiva localizada, mediante operações de tapa-buracos e reparos pontuais nas áreas mais deterioradas.



Essa alternativa apresenta aplicação adequada quando os defeitos são isolados e o pavimento, em seu conjunto, ainda conserva condições satisfatórias de desempenho. Entretanto, diante de uma demanda que abrange diversas vias urbanas e uma área total de 53.531,13 m², a adoção exclusiva de reparos localizados não se apresenta como a alternativa mais adequada para o atendimento integral da necessidade identificada, pois possui caráter predominantemente corretivo e localizado, podendo resultar na permanência de irregularidades, desgastes superficiais e diferenças de desempenho ao longo dos trechos contemplados.

Outra possibilidade consiste na reconstrução integral do pavimento, com remoção das camadas existentes e execução de uma nova estrutura de pavimentação. Trata-se de solução tecnicamente possível quando há comprometimento estrutural generalizado das camadas que constituem o pavimento, especialmente quando a base ou a sub-base não apresentam capacidade suficiente para suportar as solicitações incidentes. Contudo, a reconstrução integral representa intervenção de maior complexidade, demanda maior quantidade de materiais e serviços, produz maior volume de resíduos e tende a gerar custos significativamente superiores, além de causar maior interferência no tráfego urbano durante a execução. Dessa forma, sua adoção deve estar vinculada à efetiva necessidade técnica de substituição da estrutura existente, não se mostrando proporcional quando o problema puder ser adequadamente enfrentado mediante recuperação do revestimento e realização dos serviços complementares necessários.

Também podem ser consideradas soluções de conservação superficial ou aplicação de tratamentos asfálticos de menor espessura, cuja finalidade principal é restabelecer determinadas características da superfície do pavimento e contribuir para sua conservação. Embora essas técnicas possam ser úteis em situações específicas, principalmente em pavimentos com menor nível de deterioração, sua escolha depende das condições existentes, da intensidade do tráfego, da vida útil pretendida e das características funcionais e estruturais das vias. Para o conjunto de trechos objeto da presente contratação, deve-se privilegiar solução que proporcione maior uniformidade, resistência e durabilidade, evitando intervenções de caráter excessivamente temporário que possam exigir novas ações de manutenção em curto espaço de tempo.

Nesse cenário, a execução de recapeamento asfáltico com utilização de Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ apresenta-se como solução tecnicamente adequada para a recuperação das condições funcionais das vias abrangidas. O CBUQ constitui solução amplamente empregada em pavimentação e recuperação de vias urbanas, possibilitando a formação de revestimento com características compatíveis com as solicitações decorrentes do tráfego e proporcionando superfície de rolamento regular, resistente e apropriada à circulação. Sua aplicação permite atuar de forma abrangente



sobre os trechos deteriorados, proporcionando maior homogeneidade ao pavimento quando comparada à execução sucessiva de reparos pontuais.

A solução prevista para Altônia/PR não se limita à simples aplicação de revestimento asfáltico, pois o objeto compreende um conjunto integrado de intervenções necessárias à recuperação das vias urbanas contempladas. Conforme definido nos elementos técnicos da contratação, estão abrangidos serviços preliminares, revestimento, meio-fio com sarjeta, serviços de urbanização, sinalização de trânsito, serviços diversos, ensaios tecnológicos e placa de obra, permitindo que a recuperação da infraestrutura seja realizada de maneira coordenada. Essa integração é relevante porque a funcionalidade de uma via urbana não depende exclusivamente da camada asfáltica, mas também das condições dos elementos complementares relacionados à drenagem superficial, organização do espaço urbano, segurança e sinalização.

A seleção de empresa especializada para a execução de obra de recapeamento asfáltico de vias urbanas em CBUQ, com área total de 53.531,13 m², compreendendo os bairros Jardim Morumbi, Jardim Planalto I e Jardim Campo Belo, no Município de Altônia/PR, mostra-se, portanto, como a solução mais adequada dentre as alternativas consideradas, especialmente porque possibilita tratamento planejado e integrado dos trechos abrangidos, buscando restabelecer condições satisfatórias de trafegabilidade e prolongar a vida útil da infraestrutura existente, sem recorrer, de forma generalizada, à reconstrução completa das vias quando esta não se mostra necessária para o atendimento da demanda.

A contratação de empresa especializada também se justifica pela natureza e dimensão dos serviços. A execução de recapeamento em CBUQ demanda estrutura operacional própria, disponibilidade de máquinas, veículos, equipamentos, pessoal tecnicamente capacitado, controle tecnológico e responsável técnico habilitado, além da adequada coordenação das diversas etapas da obra. A realização direta pela Administração exigiria disponibilidade permanente de estrutura operacional compatível com a magnitude dos serviços, o que não se apresenta como solução eficiente quando o mercado dispõe de empresas especializadas aptas a executar esse tipo de obra mediante contratação pública.

A solução escolhida permite ainda estabelecer controles objetivos de qualidade. Os serviços deverão observar os projetos, especificações técnicas, memoriais, planilha orçamentária, plano de amostragem e demais documentos técnicos integrantes da contratação, bem como as normas técnicas pertinentes. A realização de ensaios tecnológicos possibilita verificar características relacionadas à qualidade dos materiais e dos serviços executados, reduzindo o risco de recebimento de revestimento incompatível com os parâmetros técnicos definidos pela Administração. Da mesma forma, a exigência



de apresentação do projeto da massa asfáltica e respectivo traço pelo Método Marshall antes do início da execução reforça o controle técnico da solução.

A opção pela contratação integrada de todos os serviços necessários ao recapeamento também favorece a definição clara da responsabilidade pela execução. Considerando que as etapas da obra possuem relação técnica e operacional entre si, sua execução por uma única empresa contratada, sob regime de empreitada por preço global, permite melhor coordenação do cronograma, compatibilização das frentes de trabalho e responsabilização pela qualidade do conjunto executado. Essa sistemática reduz o risco de fragmentação excessiva das responsabilidades e de incompatibilidades entre serviços executados por diferentes empresas em uma mesma infraestrutura.

Quanto à forma de seleção do particular, a concorrência eletrônica apresenta-se compatível com a contratação de obra de engenharia e com a necessidade de promover competição entre empresas que atendam aos requisitos definidos pela Administração, observando-se as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021. A utilização do meio eletrônico amplia a possibilidade de participação de interessados e proporciona maior transparência, rastreabilidade e publicidade aos atos praticados durante o procedimento, favorecendo a obtenção de proposta economicamente vantajosa sem afastar a necessidade de comprovação da capacidade técnica necessária à execução do objeto.

No presente caso, será adotada a inversão de fases, de modo que a fase de habilitação antecederá as fases de apresentação de propostas, lances e julgamento, nos termos do art. 17, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021. A adoção dessa sistemática está relacionada às características técnicas e à relevância econômica da obra, permitindo que a Administração verifique previamente se os participantes possuem as condições jurídicas, fiscais, trabalhistas, econômico-financeiras e, especialmente, técnicas necessárias à execução do objeto antes do desenvolvimento da etapa competitiva. Em uma contratação que envolve extensa área de intervenção e serviços especializados de engenharia, essa sequência contribui para concentrar a disputa entre empresas previamente consideradas aptas segundo os requisitos estabelecidos no instrumento convocatório.

Essa medida assume especial importância diante das exigências de qualificação relacionadas à experiência em recapeamento em CBUQ, à disponibilidade de responsável técnico habilitado e à estrutura operacional necessária para a execução. A finalidade não é restringir injustificadamente a competição, mas assegurar que a disputa ocorra entre empresas que demonstrem previamente capacidade compatível com a responsabilidade assumida, devendo as exigências permanecer proporcionais às características, parcelas relevantes e complexidade do objeto.



Também será exigida garantia de proposta correspondente a 1% (um por cento) do valor estimado da contratação, nos termos do art. 58 da Lei Federal nº 14.133/2021. Considerando o porte econômico e operacional da obra, essa exigência funciona como instrumento adicional de segurança do procedimento, contribuindo para demonstrar a seriedade das propostas apresentadas e reduzir riscos associados à participação sem efetiva capacidade ou intenção de assumir as obrigações decorrentes da proposta, sem estabelecer percentual superior ao limite legal aplicável.

Após a seleção da proposta vencedora, será exigida garantia contratual correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato. Essa garantia constitui mecanismo de proteção da Administração diante dos riscos inerentes à execução de obra de engenharia dessa dimensão, proporcionando salvaguarda adicional em relação ao cumprimento das obrigações assumidas pela contratada. A exigência mostra-se pertinente diante do valor, do prazo de execução, da extensão territorial da intervenção e da necessidade de assegurar a continuidade dos serviços até sua conclusão e recebimento nos termos contratualmente estabelecidos.

Sob o aspecto econômico, a escolha do recapeamento em CBUQ deve ser analisada considerando não apenas o custo imediato da contratação, mas a relação entre investimento, desempenho esperado e preservação da infraestrutura existente. Uma solução de menor custo inicial, porém caracterizada por reparos sucessivos e de curta duração, pode resultar em repetidas despesas de manutenção e maior utilização de recursos públicos ao longo do tempo. Por outro lado, a reconstrução integral de todos os trechos poderia representar utilização desproporcional de recursos quando as condições técnicas permitirem a recuperação da infraestrutura existente. O recapeamento apresenta-se, nesse contexto, como solução intermediária capaz de compatibilizar desempenho, durabilidade, extensão da intervenção e racionalidade na aplicação dos recursos públicos.

Além disso, a contratação especializada possibilita que a Administração estabeleça cronograma de execução, critérios de medição, fiscalização e controle de qualidade, mantendo acompanhamento sistemático dos serviços. A previsão de ensaios tecnológicos, documentação técnica, responsável técnico e demais mecanismos de controle contribui para assegurar que os recursos públicos sejam convertidos em infraestrutura efetivamente adequada às necessidades municipais, evitando que a avaliação da contratação seja realizada exclusivamente pelo menor desembolso financeiro imediato.

Dessa forma, após a consideração das alternativas de manutenção corretiva localizada, tratamentos superficiais, reconstrução integral e recapeamento asfáltico, conclui-se que a seleção de empresa especializada para execução de obra de recapeamento asfáltico em CBUQ na área total de 53.531,13 m², abrangendo vias urbanas dos bairros Jardim Morumbi, Jardim Planalto I e Jardim Campo



Belo, apresenta características técnicas e operacionais mais compatíveis com o problema identificado. A solução permite recuperar de maneira abrangente a funcionalidade das vias, proporcionar maior uniformidade ao pavimento, melhorar as condições de segurança e tráfegabilidade, preservar a infraestrutura existente e reduzir a dependência de intervenções corretivas pontuais e recorrentes.

Assim, a solução escolhida mostra-se adequada ao interesse público por conjugar recuperação funcional da malha viária, durabilidade, controle tecnológico, racionalidade econômica e definição objetiva de responsabilidade pela execução, devendo ser implementada mediante Concorrência Eletrônica, sob regime de empreitada por preço global, com inversão das fases, garantia de proposta de 1% do valor estimado e garantia contratual de 5% do valor inicial do contrato, observados os projetos, memoriais, especificações, planilhas e demais elementos técnicos integrantes da contratação, bem como as disposições aplicáveis da Lei Federal nº 14.133/2021.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução a ser contratada consiste na seleção de empresa especializada para a execução de obra de recapeamento asfáltico de vias urbanas em Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ, abrangendo área total de 53.531,13 m², distribuída em vias localizadas nos bairros Jardim Morumbi, Jardim Planalto I e Jardim Campo Belo, no Município de Altônia/PR, contemplando todos os serviços, materiais, equipamentos, mão de obra e procedimentos técnicos necessários à recuperação das condições funcionais da infraestrutura viária compreendida no objeto.

A solução deverá ser executada de maneira integrada, compreendendo os serviços preliminares necessários à preparação das áreas, execução do revestimento asfáltico em CBUQ, intervenções em meio-fio com sarjeta, serviços de urbanização, sinalização de trânsito, serviços complementares e demais atividades previstas nos projetos, memoriais, especificações técnicas e planilha orçamentária que integram a contratação. Também deverão ser contemplados os ensaios tecnológicos e controles de qualidade necessários à verificação da conformidade dos materiais empregados e dos serviços executados, bem como a instalação da placa de obra e demais elementos previstos na documentação técnica.

A execução deverá abranger as vias e os respectivos trechos definidos nos documentos técnicos da contratação, respeitando integralmente as dimensões, quantitativos, espessuras, materiais, métodos executivos e demais parâmetros estabelecidos no projeto. A intervenção deverá proporcionar superfície de rolamento regular e adequada ao tráfego urbano, buscando restabelecer as condições de segurança,



conforto, mobilidade e trafegabilidade, bem como contribuir para a preservação da infraestrutura pública existente e para o prolongamento da vida útil do pavimento.

O revestimento em CBUQ deverá possuir características compatíveis com as solicitações previstas para as vias contempladas, devendo sua produção, transporte, aplicação, espalhamento, acabamento e compactação observar as especificações técnicas pertinentes e os parâmetros definidos nos documentos de engenharia. Antes do início da execução, deverão ser observadas as exigências relacionadas ao projeto da massa asfáltica e ao respectivo traço pelo Método Marshall, de forma a permitir a verificação prévia da composição a ser empregada e sua compatibilidade com as condições estabelecidas para a obra.

A solução deverá contemplar controle tecnológico durante a execução, mediante realização dos ensaios previstos no plano de amostragem e nos demais documentos técnicos, permitindo à fiscalização verificar a qualidade e a conformidade dos serviços realizados. Os resultados deverão atender aos parâmetros e tolerâncias definidos para a contratação, constituindo elemento de controle para as medições, recebimento dos serviços e avaliação da adequada execução do objeto. A contratada deverá disponibilizar profissionais habilitados, equipamentos, máquinas, veículos e estrutura operacional suficientes para executar os serviços dentro dos padrões de qualidade e do cronograma estabelecido.

A execução será realizada sob regime de empreitada por preço global, atribuindo-se à contratada a responsabilidade pela realização coordenada do conjunto de serviços necessários à entrega da obra nas condições estabelecidas pela Administração. A solução deverá observar o prazo de execução de 330 (trezentos e trinta) dias, bem como o prazo de vigência contratual de 660 (seiscentos e sessenta) dias, sem prejuízo do cumprimento das demais condições e etapas previstas nos documentos que integram a contratação.

A contratação será realizada mediante Concorrência Eletrônica, com inversão das fases, de modo que a habilitação antecederá as fases de apresentação de propostas, lances e julgamento, nos termos do art. 17, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021. Será exigida garantia de proposta correspondente a 1% (um por cento) do valor estimado da contratação e, da empresa vencedora, garantia contratual correspondente a 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, conforme condições estabelecidas no instrumento convocatório.

A solução pretendida deverá resultar na recuperação integrada dos trechos contemplados, proporcionando melhoria das condições de circulação dos moradores, usuários das vias, veículos particulares, transporte de cargas e veículos empregados na prestação de serviços públicos. Dessa forma, a contratação deverá entregar infraestrutura viária funcional, segura e tecnicamente adequada,



observando os projetos, memoriais, especificações, planilha orçamentária, plano de amostragem e demais elementos técnicos que compõem a obra, de maneira a atender à necessidade pública identificada e assegurar adequada aplicação dos recursos públicos municipais.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A definição dos quantitativos da presente contratação decorre da demanda efetivamente identificada pelo Município de Altônia/PR para a recuperação das vias urbanas localizadas nos bairros Jardim Morumbi, Jardim Planalto I e Jardim Campo Belo. A área total prevista para intervenção corresponde a 53.531,13 m², dimensionada a partir dos trechos contemplados nos levantamentos, projetos e demais elementos técnicos de engenharia elaborados para a contratação, refletindo, portanto, a extensão necessária para atendimento da necessidade pública identificada.

Os quantitativos dos serviços, materiais e demais componentes necessários à execução da obra foram estabelecidos considerando as características físicas das vias abrangidas, suas dimensões, extensão e condições existentes, bem como os serviços necessários à adequada recuperação do pavimento. Dessa forma, as quantidades previstas na planilha orçamentária deverão guardar correspondência com os projetos, memoriais, especificações técnicas e demais documentos de engenharia, abrangendo o revestimento em CBUQ e os serviços preliminares, meio-fio com sarjeta, urbanização, sinalização, ensaios tecnológicos e demais intervenções complementares previstas.

O dimensionamento busca atender integralmente à demanda existente, evitando tanto quantitativos insuficientes, que poderiam resultar na execução parcial das intervenções e na permanência de trechos deteriorados, quanto quantitativos excessivos e sem correspondência com a necessidade efetivamente apurada. A definição das quantidades está, assim, diretamente vinculada às condições e dimensões dos trechos selecionados para intervenção, permitindo que os recursos públicos sejam direcionados aos serviços efetivamente necessários.

Dessa forma, considera-se que os quantitativos estabelecidos são compatíveis com a demanda identificada e suficientes para viabilizar a recuperação das vias contempladas, devendo sua execução observar rigorosamente os projetos, memoriais, planilha orçamentária e demais elementos técnicos que integram a contratação, assegurando correspondência entre as quantidades contratadas e as efetivamente necessárias para o alcance dos resultados pretendidos.

7. ESTIMATIVAS DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS



A estimativa de preços para a presente contratação foi elaborada a partir do levantamento técnico dos custos necessários à execução da obra de recapeamento asfáltico de vias urbanas em Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ, no Município de Altônia/PR, abrangendo área total de 53.531,13 m², compreendendo vias localizadas nos bairros Jardim Morumbi, Jardim Planalto I e Jardim Campo Belo. O orçamento contempla os serviços preliminares, revestimento asfáltico, meio-fio com sarjeta, serviços de urbanização, sinalização de trânsito, serviços diversos, ensaios tecnológicos, placa de obra e demais componentes necessários à execução integral da intervenção, conforme quantitativos estabelecidos nos projetos, memoriais, especificações técnicas e planilha orçamentária.

Para a composição dos preços referenciais foram consideradas as referências oficiais de custos aplicáveis às obras e serviços de engenharia, bem como as composições, quantitativos, custos unitários, encargos e demais parâmetros constantes da documentação orçamentária elaborada para a obra. A formação do orçamento observou as características específicas dos serviços previstos, os materiais necessários, a mão de obra, os equipamentos e demais insumos indispensáveis à execução, de forma a estabelecer valores referenciais compatíveis com as condições técnicas e operacionais da contratação e com os preços praticados para serviços dessa natureza.

A planilha orçamentária consolida os quantitativos e os respectivos custos dos serviços previstos para a execução da obra, resultando no valor total estimado de **R\$ 7.664.844,14 (sete milhões, seiscentos e sessenta e quatro mil, oitocentos e quarenta e quatro reais e quatorze centavos)**. Conforme a composição orçamentária da contratação, o valor estimado corresponde a aproximadamente 52,03% referente a materiais e 47,97% referente à mão de obra, estando os custos distribuídos entre as diferentes etapas necessárias à execução do recapeamento asfáltico e dos serviços complementares. O orçamento deverá ser analisado conjuntamente com o cronograma físico-financeiro, considerando o prazo previsto de 330 (trezentos e trinta) dias para execução da obra.

Dessa forma, a estimativa de preços encontra-se fundamentada nos quantitativos tecnicamente definidos para a intervenção e nas referências de custos adotadas na documentação orçamentária da obra, proporcionando parâmetro objetivo para a futura Concorrência Eletrônica, sob o regime de empreitada por preço global e critério de julgamento pelo menor preço. A metodologia empregada busca assegurar que o valor estimado seja compatível com os custos necessários à execução integral do objeto, permitindo adequada avaliação das propostas e contribuindo para a economicidade, eficiência, transparência e seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração, em conformidade com a Lei Federal nº 14.133/2021.



8. MODALIDADE DA LICITAÇÃO

- ☐ Pregão ☐ Eletrônico ☐ Presencial
- ☒ Concorrência ☒ Eletrônica ☐ Presencial
- ☐ Concurso
- ☐ Leilão
- ☐ Credenciamento
- ☐ Registro de Preços
- ☐ Dispensa de Licitação ☐ Eletrônica ☐ Física ☐ Emergencial
- ☐ Inexigibilidade
- ☐ Outros: _____

9. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

No momento a administração do Município não possui Plano de Contratações Anual, o qual possui previsão de ser elaborado em oportunidade próxima.

10. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação não será parcelada, sendo estruturada em lote global, considerando que os serviços necessários à execução do recapeamento asfáltico em CBUQ, abrangendo área total de 53.531,13 m² nos bairros Jardim Morumbi, Jardim Planalto I e Jardim Campo Belo, possuem natureza tecnicamente integrada e interdependente. As diferentes etapas da obra, incluindo serviços preliminares, revestimento asfáltico, meio-fio com sarjeta, urbanização, sinalização, ensaios tecnológicos e demais serviços complementares, devem ser executadas de maneira coordenada e conforme o mesmo planejamento físico-financeiro, de modo a assegurar uniformidade, continuidade e qualidade do resultado final.

O parcelamento entre diferentes empresas poderia gerar dificuldades de compatibilização dos serviços, sobreposição ou fragmentação de responsabilidades, interferências entre frentes de trabalho e riscos de descontinuidade na execução, além de dificultar a identificação da responsabilidade por eventuais falhas ou desconformidades. A adoção do lote global permite concentrar em uma única contratada a responsabilidade pela execução integrada da obra, favorecendo o gerenciamento, a fiscalização, o controle tecnológico, o cumprimento do cronograma e a adequada coordenação dos recursos humanos, materiais, máquinas e equipamentos necessários.



Dessa forma, a contratação em lote global mostra-se tecnicamente adequada à natureza do objeto e compatível com o interesse público, preservando a unidade da obra e proporcionando maior eficiência na gestão e fiscalização contratual, sem prejuízo da competitividade, desde que os requisitos de habilitação permaneçam proporcionais à dimensão e às características dos serviços, em observância aos princípios e às disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a presente contratação, pretende-se alcançar a recuperação das condições funcionais das vias urbanas contempladas nos bairros Jardim Morumbi, Jardim Planalto I e Jardim Campo Belo, no Município de Altônia/PR, abrangendo área total de 53.531,13 m², proporcionando melhoria da trafegabilidade, segurança viária, conforto dos usuários e conservação da infraestrutura pública existente. A execução do recapeamento asfáltico em CBUQ deverá proporcionar superfície de rolamento mais regular, resistente e adequada às solicitações decorrentes do tráfego urbano, contribuindo para prolongar a vida útil do pavimento e reduzir a progressão dos processos de deterioração atualmente identificados.

Em termos de economicidade, pretende-se obter melhor relação entre os recursos públicos empregados e os benefícios proporcionados pela intervenção, especialmente mediante a recuperação planejada da infraestrutura existente antes que sua deterioração alcance estágio que demande reconstruções mais complexas e potencialmente mais onerosas. A execução abrangente dos serviços deverá contribuir para reduzir a necessidade de manutenções corretivas pontuais e recorrentes, como reparos emergenciais e operações sucessivas em trechos deteriorados, permitindo que os recursos destinados à infraestrutura urbana sejam empregados de forma planejada, preventiva e orientada à obtenção de maior durabilidade.

A contratação em lote global, sob o regime de empreitada por preço global, também deverá favorecer a economicidade e a eficiência operacional, uma vez que permitirá a execução coordenada dos serviços preliminares, revestimento asfáltico, meio-fio com sarjeta, urbanização, sinalização, ensaios tecnológicos e demais serviços complementares previstos. A concentração da responsabilidade pela execução em uma única contratada possibilitará melhor organização das frentes de trabalho, compatibilização do cronograma, racionalização da mobilização de máquinas, equipamentos e equipes e redução de interferências decorrentes da atuação simultânea ou sucessiva de diferentes empresas sobre os mesmos trechos.

Quanto ao aproveitamento dos recursos humanos disponíveis, pretende-se que a contratação de empresa especializada permita à Administração utilizar sua estrutura própria prioritariamente nas



atividades de planejamento, acompanhamento, fiscalização, gestão e recebimento da obra, sem a necessidade de constituir estrutura operacional própria para executar diretamente uma intervenção dessa magnitude. A futura contratada deverá disponibilizar equipe técnica, trabalhadores, responsáveis técnicos e demais profissionais necessários à execução, enquanto os servidores municipais responsáveis pela fiscalização poderão concentrar suas atividades na verificação do cumprimento dos projetos, especificações, cronograma, medições, controles tecnológicos e demais obrigações contratuais.

Em relação aos recursos materiais, busca-se assegurar utilização racional dos insumos necessários à execução do recapeamento, mediante observância dos quantitativos definidos nos projetos e na planilha orçamentária, bem como dos parâmetros técnicos de produção, transporte, aplicação e compactação do CBUQ. O controle tecnológico e a realização dos ensaios previstos deverão contribuir para evitar desperdícios, retrabalhos, emprego inadequado de materiais e execução de serviços em desconformidade, assegurando que os insumos adquiridos e aplicados sejam efetivamente convertidos em melhoria da infraestrutura viária.

Pretende-se, ainda, obter melhor aproveitamento de máquinas, veículos e equipamentos mediante planejamento das frentes de execução e compatibilização das diferentes etapas da obra. A adequada programação dos serviços deverá reduzir períodos improdutivos, deslocamentos desnecessários e mobilizações repetitivas, favorecendo maior produtividade durante o prazo de execução. A utilização de equipamentos compatíveis com as características e dimensões dos serviços deverá igualmente contribuir para uniformidade do revestimento, atendimento ao cronograma e redução dos riscos de retrabalho.

Sob a perspectiva financeira, o resultado esperado consiste na aplicação eficiente do investimento estimado para a contratação, de modo que os recursos públicos empregados correspondam aos serviços efetivamente executados e aprovados pela fiscalização. Para tanto, as medições deverão observar os quantitativos realizados, os critérios estabelecidos na documentação técnica e os resultados dos controles e ensaios exigidos, possibilitando que os pagamentos estejam vinculados à efetiva execução e conformidade dos serviços. Essa sistemática deverá contribuir para prevenir pagamentos por serviços inadequados, incompletos ou incompatíveis com as especificações estabelecidas.

Como resultado final, espera-se que a contratação proporcione infraestrutura viária recuperada e com maior capacidade de atendimento às necessidades da população, reduzindo os transtornos decorrentes da deterioração do pavimento e proporcionando melhores condições para o deslocamento de moradores, trabalhadores, veículos particulares, transporte de mercadorias e veículos utilizados na prestação de serviços públicos. Dessa forma, os resultados pretendidos abrangem não apenas a execução



física do recapeamento, mas a obtenção de benefícios duradouros em termos de mobilidade, segurança, conservação patrimonial, eficiência administrativa e racionalização dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, em consonância com o planejamento e com a busca do resultado mais vantajoso para a Administração previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Previamente à celebração do contrato, a Administração deverá assegurar que os projetos, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro, plano de amostragem e demais documentos de engenharia estejam devidamente consolidados e compatibilizados, bem como verificar a disponibilidade dos recursos orçamentários e financeiros necessários à execução da obra. Deverão ser providenciadas, quando aplicáveis, as autorizações, licenças e demais atos administrativos necessários ao início regular dos serviços, além da definição das condições para liberação das frentes de trabalho e organização temporária do tráfego nas vias contempladas.

A Administração deverá, ainda, designar formalmente o gestor e os fiscais do contrato, preferencialmente servidores que possuam conhecimento compatível com as características da obra, estabelecendo atribuições claras para acompanhamento da execução física, análise das medições, verificação dos ensaios tecnológicos, controle do cronograma e conferência do atendimento aos projetos e especificações. Caso necessário, deverão ser promovidas orientações ou capacitações específicas aos agentes responsáveis pela gestão e fiscalização, em consonância com a Lei Federal nº 14.133/2021.

Antes da emissão da ordem de serviço, deverão ser conferidas as condições de habilitação e as garantias exigidas da contratada, a indicação e regularidade do responsável técnico, os respectivos registros de responsabilidade técnica, a disponibilidade dos equipamentos e demais documentos necessários ao início da obra. Recomenda-se, ainda, a realização de reunião inicial com a contratada para alinhamento do cronograma, das frentes de trabalho, dos procedimentos de fiscalização, das medições, do controle tecnológico, da sinalização provisória e das demais obrigações necessárias à adequada execução contratual.

13. CONTRATAÇÃO CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Considerando o objeto e os elementos disponíveis para o presente planejamento, não se identifica, a princípio, contratação correlata ou interdependente indispensável à execução do recapeamento asfáltico que deva ser realizada separadamente, uma vez que a solução foi estruturada em lote global e contempla os serviços necessários à execução da intervenção, incluindo serviços



preliminares, revestimento asfáltico, meio-fio com sarjeta, urbanização, sinalização de trânsito, serviços diversos, ensaios tecnológicos e demais componentes previstos nos documentos técnicos.

Não obstante, antes do início da obra, a Administração deverá verificar a existência de outras intervenções programadas ou em andamento nas mesmas vias, especialmente serviços relacionados às redes de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem, energia elétrica, telecomunicações ou outras infraestruturas urbanas que possam exigir abertura ou intervenção no pavimento. Essa verificação deverá buscar evitar incompatibilidades, retrabalhos ou intervenções posteriores sobre trechos recém-recapeados, promovendo adequada coordenação entre os setores municipais e eventuais concessionárias responsáveis.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação apresenta reflexos socioambientais positivos ao promover a recuperação e conservação da infraestrutura viária existente, prolongando sua vida útil e reduzindo a necessidade de intervenções corretivas frequentes. A adequada execução do recapeamento também tende a proporcionar melhores condições de circulação e regularidade da superfície das vias, contribuindo para maior eficiência dos deslocamentos urbanos e para a preservação do patrimônio público, devendo a execução buscar o uso racional de materiais, insumos, água, combustíveis e demais recursos necessários.

Durante a execução poderão ocorrer impactos ambientais temporários relacionados à geração de resíduos da construção civil, emissão de poeira e gases por veículos e equipamentos, ruídos, movimentação e transporte de materiais, utilização de produtos asfálticos e possibilidade de derramamentos acidentais de combustíveis, óleos ou outros produtos. Também deverão ser considerados os impactos decorrentes da retirada de materiais existentes e da geração de resíduos provenientes dos serviços preliminares e demais intervenções necessárias, os quais deverão receber acondicionamento, transporte e destinação ambientalmente adequados.

Como medidas mitigadoras, a contratada deverá realizar adequado gerenciamento dos resíduos gerados, promover sua destinação em locais ambientalmente regularizados, manter máquinas e equipamentos em condições adequadas de funcionamento e adotar procedimentos para prevenção e contenção de vazamentos e derramamentos. Deverão ser adotadas medidas para controle de poeira, ruídos e demais incômodos à população, além da manutenção da limpeza das áreas de trabalho e do cumprimento das exigências ambientais aplicáveis, priorizando-se, sempre que tecnicamente possível e permitido pelas especificações da obra, práticas que reduzam desperdícios e favoreçam o uso eficiente dos recursos naturais e materiais.



15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base nos elementos analisados no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se pela viabilidade técnica, operacional e econômica da contratação de empresa especializada para a execução de obra de recapeamento asfáltico de vias urbanas em Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ, abrangendo área total de 53.531,13 m², nos bairros Jardim Morumbi, Jardim Planalto I e Jardim Campo Belo, no Município de Altônia/PR. A contratação mostra-se adequada ao enfrentamento do problema identificado, relacionado à deterioração e ao desgaste do pavimento existente, que comprometem progressivamente as condições de trafegabilidade, segurança viária, mobilidade urbana e conservação da infraestrutura pública municipal.

A solução definida apresenta compatibilidade com a necessidade existente, uma vez que possibilita a recuperação planejada e integrada das vias contempladas, abrangendo não apenas o revestimento asfáltico em CBUQ, mas também os serviços preliminares, meio-fio com sarjeta, urbanização, sinalização de trânsito, serviços diversos, ensaios tecnológicos e demais intervenções previstas nos projetos e documentos técnicos. A adoção dessa solução permite buscar maior regularidade, resistência e durabilidade do pavimento, contribuindo para a preservação da infraestrutura existente e para a redução da necessidade de intervenções corretivas pontuais e recorrentes.

Sob o aspecto econômico, a contratação também se demonstra viável, considerando que os quantitativos foram dimensionados com fundamento na demanda efetivamente identificada e nos elementos técnicos da obra, enquanto a estimativa de preços foi estruturada a partir da planilha orçamentária e das referências aplicáveis aos serviços de engenharia. A execução em lote global, sob regime de empreitada por preço global, mostra-se compatível com a natureza integrada dos serviços, favorecendo a coordenação das etapas, a racionalização da mobilização de pessoal, máquinas e equipamentos, o controle do cronograma e a definição objetiva da responsabilidade pela execução do conjunto da obra.

A realização da contratação mediante Concorrência Eletrônica, com critério de julgamento pelo menor preço e observância dos requisitos de habilitação e qualificação compatíveis com a complexidade da obra, permite promover competição entre empresas aptas à execução do objeto. A inversão das fases, com a habilitação antecedendo as fases de apresentação de propostas, lances e julgamento, deverá observar a motivação prevista no art. 17, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, enquanto a garantia de proposta de 1% do valor estimado e a garantia contratual de 5% do valor inicial do contrato constituem mecanismos adicionais de segurança para o procedimento e para a execução contratual.



Também foram considerados os aspectos relacionados à capacidade de fiscalização da Administração, ao controle tecnológico dos serviços, à disponibilidade de empresa especializada no mercado, às providências anteriores ao início da execução e às medidas destinadas à prevenção e mitigação dos impactos ambientais. Não foram identificados, no âmbito deste planejamento, impedimentos técnicos ou administrativos que inviabilizem a contratação, desde que sejam observados os projetos, memoriais, especificações, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro, plano de amostragem, requisitos de qualificação e demais documentos integrantes do processo.

Diante do exposto, o presente Estudo Técnico Preliminar apresenta posicionamento conclusivo favorável à viabilidade da contratação, considerando que a solução proposta se mostra adequada e suficiente para atendimento da necessidade pública identificada, compatível com as características e a dimensão da intervenção e apta a proporcionar melhoria das condições de mobilidade e segurança das vias abrangidas. A contratação encontra-se alinhada aos objetivos de planejamento, eficiência, economicidade, adequada aplicação dos recursos públicos e obtenção do resultado mais vantajoso para a Administração, devendo seu prosseguimento observar integralmente as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 e os demais elementos técnicos que integram o processo.

16. MAPA DE RISCO

Risco	Probabilidade	Impacto	Dano	Medida Preventiva	Medida de Resposta
1. Atraso no início ou na execução da obra	Média	Alta	Descumprimento do cronograma físico-financeiro, prolongamento dos transtornos à população e atraso na disponibilização das vias em condições adequadas de trafegabilidade.	Exigir cronograma executivo compatível com o prazo contratual, verificar previamente a disponibilidade de equipe, máquinas e equipamentos e realizar acompanhamento contínuo pela fiscalização.	Notificar a contratada para regularização imediata, exigir plano de recuperação do cronograma e aplicar as medidas e sanções contratuais cabíveis quando caracterizado descumprimento injustificado.
2. Execução do recapeamento asfáltico em desconformidade com as especificações técnicas	Baixa	Alta	Redução da qualidade e da vida útil do pavimento, surgimento precoce de trincas, deformações, desagregações ou outras patologias e necessidade de retrabalho.	Exigir observância aos projetos, memoriais, especificações técnicas e plano de amostragem, com acompanhamento da fiscalização e realização dos ensaios e controles tecnológicos previstos.	Determinar a correção ou refazimento dos serviços executados em desconformidade, às expensas da contratada, condicionando a medição e o recebimento à comprovação da qualidade exigida.





PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ALTÔNIA

ESTADO DO PARANÁ

3. Utilização de CBUQ ou outros materiais fora dos parâmetros especificados	Baixa	Alta	Comprometimento da resistência, estabilidade, compactação e durabilidade do revestimento, podendo ocasionar deterioração prematura da obra.	Exigir projeto da massa asfáltica e respectivo traço pelo Método Marshall, bem como controle tecnológico dos materiais, temperatura, aplicação, compactação e demais parâmetros previstos nos documentos técnicos.	Suspender a utilização do material não conforme, determinar sua substituição e exigir os ensaios e correções necessários antes da continuidade dos serviços afetados.
4. Condições climáticas desfavoráveis durante a execução	Média	Média	Interrupção temporária das frentes de trabalho, comprometimento da aplicação do revestimento asfáltico e possibilidade de atraso no cronograma.	Planejar as etapas considerando as condições adequadas para execução dos serviços asfálticos e acompanhar as previsões meteorológicas, evitando a aplicação do CBUQ em condições tecnicamente inadequadas.	Suspender temporariamente os serviços incompatíveis com as condições climáticas e reorganizar as frentes de trabalho e o cronograma, mediante justificativa e acompanhamento da fiscalização.
5. Indisponibilidade ou falha de máquinas, equipamentos, veículos ou pessoal necessário à execução	Média	Alta	Redução da produtividade, interrupção dos serviços, atraso no cronograma e comprometimento da continuidade e uniformidade da execução.	Exigir estrutura operacional compatível com a dimensão da obra e manutenção preventiva dos equipamentos, além de planejamento adequado de equipes, veículos e máquinas necessários às frentes de trabalho.	Exigir substituição ou reparo imediato dos equipamentos indisponíveis, recomposição das equipes quando necessária e adoção de medidas para recuperação de eventual atraso provocado.
6. Acidentes envolvendo trabalhadores, pedestres ou usuários das vias durante a execução	Baixa	Alta	Danos pessoais e materiais, interrupção dos serviços, responsabilizações e comprometimento da segurança da população e dos trabalhadores.	Exigir sinalização provisória adequada, isolamento das áreas de trabalho, utilização de EPIs e EPCs, cumprimento das normas de segurança e planejamento das intervenções de modo a minimizar conflitos com o tráfego urbano.	Interromper os serviços na área afetada quando necessário, prestar atendimento imediato, comunicar os responsáveis competentes, corrigir as condições que originaram o risco e somente retomar os trabalhos após restabelecidas as condições de segurança.
7. Ocorrência de impactos ambientais ou destinação inadequada dos	Baixa	Média	Poluição do solo ou da drenagem, acúmulo irregular de resíduos, transtornos à população e descumprimento das	Exigir adequado gerenciamento dos resíduos, prevenção de vazamentos e derramamentos, manutenção dos	Determinar a imediata interrupção da prática irregular, promover contenção e limpeza da área



resíduos gerados pela obra			obrigações ambientais aplicáveis.	equipamentos, controle de poeira e destinação dos materiais em locais ambientalmente adequados.	afetada, exigir destinação ambientalmente adequada dos resíduos e responsabilizar a contratada pelas medidas corretivas cabíveis.
----------------------------	--	--	-----------------------------------	---	---

17. RESPONSABILIDADE DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO PELA ELABORAÇÃO E CONTEÚDO DO DOCUMENTO

Certificamos, para devidos fins, que os servidores abaixo relacionados são os responsáveis pela elaboração e pelo conteúdo do presente documento.

Altônia - PR, 07 de outubro de 2026.

SÉRGIO GOMES VARJÃO

Secretário de Obras e Serviços Públicos



Nome: Josiane Galeti

CPF: ***.408.009-**

Assinado com certificado digital avançado

Documento assinado digitalmente em 14/10/2026 14:05:51
Acesse o endereço: <https://sl.cidade360.cloud/zMxMa> para verificar a autenticidade.

