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: precariedade e inadequação das vias urbanas do Município de Altônia-PR, caracterizada pela ausência ou deterioração da pavimentação, deficiência estrutural do sistema viário e insuficiência de sinalização, fatores que comprometem a mobilidade urbana, a segurança dos usuários, a eficiência dos serviços públicos e a qualidade de vida da população.

2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação revela-se necessária diante da demanda concreta e crescente por melhorias na infraestrutura viária urbana do Município, especialmente no que se refere à pavimentação asfáltica de vias públicas que atualmente se encontram em condições inadequadas de trafegabilidade. Conforme evidenciado nos documentos que instruem o processo, há uma extensão significativa de vias urbanas, distribuídas entre a sede municipal, o Distrito de São João e o Jardim Paredão, que carecem de intervenção estruturante por meio da execução de pavimentação em Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CBUQ), abrangendo área superior a 70.000 m². Tal cenário demonstra a necessidade urgente de atuação do Poder Público, considerando os impactos negativos já observados na mobilidade urbana, na segurança dos usuários e na qualidade de vida da população.

A ausência de pavimentação adequada ou a existência de pavimentos deteriorados resulta em diversos transtornos cotidianos, especialmente em períodos chuvosos, quando há formação de lama e erosões, e em períodos secos, quando ocorre intensa emissão de poeira. Essas condições afetam diretamente a saúde pública, contribuindo para o agravamento de doenças respiratórias, além de comprometerem o conforto e a segurança dos munícipes. Ademais, a precariedade das vias urbanas impacta negativamente o deslocamento de veículos, aumentando o tempo de percurso, o consumo de combustível e os custos de manutenção da frota, tanto pública quanto privada.

Outro fator relevante que reforça a necessidade da contratação é a importância da infraestrutura viária para o pleno funcionamento dos serviços públicos essenciais. Vias em condições inadequadas dificultam o acesso de ambulâncias, veículos de transporte escolar, coleta de resíduos sólidos e serviços de segurança pública, podendo gerar prejuízos significativos ao atendimento da população. Nesse sentido, a pavimentação das vias urbanas não se limita a uma melhoria estrutural, mas constitui medida essencial para garantir a continuidade e a eficiência dos serviços públicos, em consonância com os princípios estabelecidos na Lei nº 14.133/2021.

Além disso, a execução da obra de pavimentação asfáltica contribui diretamente para o desenvolvimento urbano ordenado, promovendo a valorização imobiliária das áreas beneficiadas e incentivando o crescimento econômico local. A melhoria das condições de acessibilidade favorece o comércio, a prestação de serviços e a circulação de pessoas e mercadorias, gerando impactos positivos na economia municipal. Dessa forma, a contratação pretendida alinha-se às

Documento assinado digitalmente em 14/04/2026 08:41:59
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/97crl para verificar a autenticidade.

políticas públicas de desenvolvimento urbano e à busca por maior qualidade de vida para a população.

Importa destacar que a solução a ser adotada contempla não apenas a aplicação do revestimento asfáltico, mas também a execução de serviços complementares indispensáveis, como terraplenagem, base e sub-base, drenagem superficial, meio-fio com sarjeta e sinalização viária. Tais elementos são fundamentais para garantir a durabilidade e a funcionalidade da pavimentação, evitando a ocorrência precoce de patologias e assegurando maior vida útil à infraestrutura implantada. Dessa forma, a contratação de empresa especializada é imprescindível para assegurar a adequada execução técnica do objeto.

Por fim, ressalta-se que a contratação é viabilizada por meio de recursos públicos oriundos do Tesouro do Estado, o que impõe à Administração Municipal o dever de promover a correta aplicação desses recursos, observando os princípios da legalidade, eficiência e economicidade. A realização do processo licitatório, nos termos da Lei nº 14.133/2021, permitirá a seleção da proposta mais vantajosa, garantindo transparência, competitividade e qualidade na execução da obra. Assim, a necessidade da contratação está devidamente caracterizada, sendo imprescindível para atender ao interesse público e promover melhorias significativas na infraestrutura urbana do Município.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os requisitos da contratação deverão ser definidos de forma rigorosa e compatível com a complexidade do objeto, observando integralmente as disposições da Lei nº 14.133/2021, bem como as normas técnicas aplicáveis à execução de obras de pavimentação asfáltica. Nesse contexto, a futura contratada deverá demonstrar plena capacidade técnica, operacional e financeira para execução do objeto, assegurando que todos os serviços sejam realizados em conformidade com os projetos, memoriais descritivos, especificações técnicas e demais documentos que compõem o processo licitatório, especialmente considerando a natureza da obra, que envolve a execução de pavimentação em Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CBUQ) em extensa área urbana.

No que se refere à qualificação técnica, será exigida a comprovação de capacidade técnico-operacional e técnico-profissional, mediante apresentação de atestados compatíveis com o objeto da contratação, devidamente registrados nos conselhos profissionais competentes, acompanhados das respectivas Certidões de Acervo Técnico (CAT). A empresa deverá indicar responsável técnico habilitado, com experiência comprovada em obras de pavimentação asfáltica de complexidade equivalente ou superior, o qual deverá acompanhar integralmente a execução contratual. Ademais, a contratada deverá comprovar a disponibilidade de equipe técnica qualificada, bem como de equipamentos e maquinários adequados, incluindo aqueles necessários às etapas de terraplenagem, base, sub-base, usinagem, transporte, aplicação e compactação da massa asfáltica.

Constitui requisito técnico obrigatório que a empresa disponha de usina de produção de CBUQ, própria ou devidamente vinculada contratualmente, localizada a uma distância máxima de 100 (cem) quilômetros do local de execução dos serviços, de modo a garantir a manutenção das características físicas, térmicas e reológicas da mistura asfáltica até o momento de sua aplicação. Tal exigência fundamenta-se na necessidade de assegurar a qualidade do revestimento asfáltico, evitando a perda de temperatura durante o transporte, o que comprometeria a compactação e a durabilidade do pavimento. O transporte da mistura deverá ser realizado em caminhões apropriados, em perfeitas condições de conservação, dotados, quando necessário, de cobertura térmica, assegurando a preservação da homogeneidade do material. No momento da aplicação, a massa asfáltica deverá atender rigorosamente à faixa de

Documento assinado digitalmente em 14/04/2026 08:41:59
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/97Crl para verificar a autenticidade.

temperatura prevista na Norma DNIT 031/2024 – ES, sendo expressamente vedada a elevação artificial de temperatura como forma de compensação de falhas logísticas ou distâncias superiores às tecnicamente recomendadas.

Além disso, a contratada deverá cumprir integralmente as exigências relativas ao controle tecnológico da obra, sendo obrigatória a realização de ensaios durante todas as etapas de execução. Tais ensaios deverão contemplar, no mínimo, a verificação da espessura das camadas aplicadas, o grau de compactação e a conformidade dos materiais utilizados com as especificações técnicas estabelecidas. Os resultados deverão ser devidamente registrados, documentados e disponibilizados à fiscalização sempre que solicitados, constituindo condição indispensável para o recebimento dos serviços. Caso sejam identificadas inconformidades, a contratada deverá proceder imediatamente à correção dos serviços, mediante refazimento às suas expensas, sem qualquer ônus adicional para a Administração, e sem prejuízo da aplicação das sanções administrativas cabíveis.

No âmbito ambiental e legal, a contratada deverá apresentar todas as licenças ambientais pertinentes à execução da obra e à operação da usina de CBUQ, bem como comprovar a regularidade da origem dos materiais utilizados, especialmente agregados e insumos betuminosos. Deverá, ainda, adotar práticas de gerenciamento adequado dos resíduos da construção civil, em conformidade com a legislação ambiental vigente, assegurando a mitigação de impactos ambientais decorrentes da execução dos serviços. Paralelamente, deverá manter regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária durante toda a vigência contratual, conforme exigido pela legislação aplicável.

Por fim, a contratação deverá prever a obrigatoriedade de cumprimento de prazos, execução conforme cronograma físico-financeiro e observância estrita dos padrões de qualidade definidos pela Administração. A contratada deverá garantir a integridade e a durabilidade dos serviços executados, responsabilizando-se pela correção de eventuais vícios ou defeitos identificados, bem como manter todas as condições de habilitação durante a execução do contrato. Dessa forma, os requisitos estabelecidos visam assegurar que a contratação atenda plenamente ao interesse público, garantindo a execução eficiente, segura e duradoura da obra de pavimentação asfáltica pretendida pelo Município.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A definição das quantidades previstas para a contratação da obra de pavimentação asfáltica em vias urbanas do Município de Altônia-PR decorre diretamente da demanda existente, a qual foi identificada a partir de critérios técnicos objetivos, fundamentados no diagnóstico das condições atuais da malha viária urbana, na extensão dos trechos contemplados e na necessidade de atendimento integral e homogêneo das áreas selecionadas. As quantidades não foram estabelecidas de forma estimativa ou genérica, mas sim a partir do levantamento preciso das áreas a serem pavimentadas, considerando a configuração geométrica das vias, suas larguras médias, extensões lineares e a padronização das soluções técnicas adotadas para todo o conjunto da intervenção.

A demanda existente reflete a necessidade concreta de requalificação de trechos urbanos que atualmente apresentam ausência de pavimentação asfáltica ou condições estruturais inadequadas, comprometendo a mobilidade, a segurança e a funcionalidade do sistema viário municipal. Nesse contexto, as quantidades previstas correspondem à totalidade das áreas identificadas como prioritárias, de modo a assegurar que a solução proposta seja aplicada de forma contínua e integrada, evitando intervenções pontuais ou fragmentadas que não resolveriam de maneira definitiva os problemas existentes. A adoção de quantitativos

Documento assinado digitalmente em 14/04/2026 08:41:59
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/97crl para verificar a autenticidade.

compatíveis com a extensão real da demanda permite que a obra atinja seus objetivos com eficiência técnica e administrativa.

As quantidades relativas aos serviços preliminares, de terraplenagem, execução de base e sub-base, revestimento em CBUQ, implantação de meio-fio com sarjeta, serviços de urbanização, sinalização de trânsito, ensaios tecnológicos e placa de obra foram dimensionadas de forma coerente entre si, respeitando a interdependência técnica das etapas construtivas. Cada quantitativo está diretamente vinculado à área total a ser pavimentada e às características das vias urbanas contempladas, garantindo que todas as fases da obra sejam executadas em proporção adequada, sem excessos que gerem desperdício de recursos públicos ou insuficiências que comprometam a qualidade e a durabilidade da intervenção.

A definição das quantidades também levou em consideração a padronização das soluções técnicas adotadas para o conjunto das vias, o que contribui para maior uniformidade da execução, simplificação do controle técnico e melhor previsibilidade de desempenho do pavimento ao longo de sua vida útil. Ao estabelecer quantitativos compatíveis com a totalidade da área pavimentada, a Administração assegura que todos os trechos incluídos no escopo da contratação receberão tratamento técnico equivalente, promovendo equidade na prestação do serviço público e evitando disparidades na qualidade da infraestrutura urbana entre diferentes regiões da cidade.

Do ponto de vista do interesse público, a justificativa das quantidades está diretamente relacionada à necessidade de atendimento pleno da população usuária das vias urbanas contempladas. A pavimentação da área total prevista permitirá a melhoria efetiva das condições de circulação, o aumento da segurança viária e a redução de custos indiretos associados à manutenção corretiva frequente e aos transtornos causados por vias em más condições. Assim, os quantitativos definidos refletem a dimensão real da demanda social e urbana existente, assegurando que a contratação produza impactos positivos concretos e mensuráveis para a coletividade.

Além disso, a definição adequada das quantidades contribui para a racionalidade econômica da contratação, uma vez que possibilita melhor planejamento da execução, otimização do uso de materiais e equipamentos e maior competitividade no certame licitatório. Quantitativos corretamente dimensionados reduzem riscos de aditivos contratuais decorrentes de subdimensionamento do objeto e evitam a contratação de volumes superiores ao necessário, reforçando os princípios da eficiência, da economicidade e da boa gestão dos recursos públicos.

Dessa forma, as quantidades previstas na presente contratação encontram-se devidamente justificadas pela demanda existente, resultando de levantamento técnico consistente e alinhado às necessidades reais do Município de Altônia-PR. Elas representam o dimensionamento adequado para viabilizar a execução integral da solução proposta, garantindo que a pavimentação asfáltica em CBUQ das vias urbanas atenda plenamente aos objetivos de melhoria da infraestrutura viária, segurança, mobilidade urbana e qualidade de vida da população, em consonância com o interesse público e com o planejamento administrativo municipal.

5. ESTIMATIVAS DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS

A estimativa de preços para a presente contratação foi elaborada de forma criteriosa e fundamentada, em estrita observância aos princípios da economicidade, eficiência e transparência previstos na Lei nº 14.133/2021, tendo como objetivo assegurar a definição de um valor de referência compatível com as condições reais de mercado e com a complexidade do objeto a ser executado. Para tanto, considerou-se a natureza da obra, que envolve a execução de pavimentação asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CBUQ), incluindo todas as etapas necessárias, como serviços preliminares, terraplenagem, base, sub-base,

Documento assinado digitalmente em 14/04/2026 08:41:59
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/97crl para verificar a autenticidade.

revestimento, drenagem e sinalização viária, conforme especificações constantes dos documentos técnicos que integram o processo.

Para a composição da estimativa de preços foram utilizadas, como referências principais, bases oficiais amplamente reconhecidas e tradicionalmente adotadas na orçamentação de obras públicas de engenharia, notadamente o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, o qual fornece parâmetros atualizados de custos de insumos, mão de obra e serviços. De forma complementar, foram considerados referenciais técnicos e parâmetros usualmente empregados pelo Estado do Paraná para obras viárias e de pavimentação urbana, garantindo maior aderência à realidade regional e às práticas adotadas pelos órgãos públicos estaduais, especialmente no que se refere às especificações técnicas e metodologias construtivas.

Adicionalmente, a estimativa contemplou a análise detalhada das composições de custos unitários, incluindo materiais, equipamentos, mão de obra e encargos sociais, bem como a incidência de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), devidamente compatibilizados com os padrões adotados em obras públicas de engenharia. Tal metodologia permite a obtenção de um valor global estimado consistente e tecnicamente fundamentado, refletindo de maneira adequada os custos necessários à execução integral do objeto, considerando, inclusive, as particularidades logísticas, operacionais e geográficas do Município, bem como a necessidade de atendimento às normas técnicas aplicáveis, como as do DNIT e demais órgãos competentes.

Por fim, destaca-se que o valor estimado resultante desse processo constitui parâmetro máximo para fins de julgamento das propostas no certame licitatório, nos termos da Lei nº 14.133/2021, sendo vedada a aceitação de propostas que ultrapassem esse limite, conforme estabelecido nos documentos do processo, que indicam valor máximo da contratação na ordem de R$ 19.462.245,48. Dessa forma, a estimativa de preços cumpre seu papel de orientar a Administração na seleção da proposta mais vantajosa, garantindo equilíbrio entre custo e qualidade, além de assegurar a correta aplicação dos recursos públicos destinados à execução da obra.

6. 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.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

No mercado existem diferentes alternativas técnicas e operacionais capazes de enfrentar o problema da precariedade da infraestrutura viária urbana, cada uma com características próprias, níveis distintos de complexidade, custos variáveis e impactos diversos sobre a durabilidade, a segurança e a eficiência do sistema viário municipal. Entre as alternativas possíveis, destacam-se as intervenções de manutenção paliativa por meio de serviços contínuos de patrolamento e recomposição superficial com materiais granulares, a aplicação de tratamentos superficiais simples ou duplos, a execução de pavimentação com blocos intertravados de concreto, a adoção de soluções em concreto rígido em trechos específicos e, por fim, a execução de pavimentação asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ, precedida da adequada preparação do subleito e da implantação de base e sub-base estruturais, associada aos serviços complementares de drenagem, urbanização, sinalização e controle tecnológico.

A manutenção paliativa por meio de patrolamento e recomposição com material granular, embora amplamente utilizada em contextos emergenciais ou em vias de baixo volume de tráfego, apresenta limitações significativas quando analisada sob a ótica da eficiência administrativa e do interesse público. Trata-se de solução temporária, de baixa durabilidade, altamente dependente de condições climáticas favoráveis e que exige intervenções frequentes, resultando em custos recorrentes elevados ao longo do tempo. Além disso, esse tipo de intervenção não resolve problemas estruturais das vias, não assegura conforto e segurança

Documento assinado digitalmente em 14/04/2026 08:41:59
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/97crl para verificar a autenticidade.

adequados aos usuários e não contribui de forma efetiva para a valorização do espaço urbano e para a melhoria da mobilidade, mantendo a população sujeita a poeira, lama, irregularidades no pavimento e riscos constantes de acidentes.

Outra alternativa existente no mercado refere-se à aplicação de tratamentos superficiais simples ou duplos, técnica que consiste basicamente na execução de camadas delgadas de ligante asfáltico e agregado sobre base previamente preparada. Embora essa solução apresente custo inicial inferior em comparação à pavimentação em CBUQ, sua aplicação é mais indicada para vias de tráfego leve e moderado, possuindo menor resistência estrutural e vida útil reduzida. Em áreas urbanas com circulação diversificada de veículos, incluindo transporte coletivo, veículos de carga e intenso tráfego local, os tratamentos superficiais tendem a apresentar desgaste acelerado, desprendimento de agregados e necessidade de manutenção frequente, o que compromete a segurança viária e gera custos adicionais ao erário ao longo do tempo.

A pavimentação com blocos intertravados de concreto também se apresenta como alternativa disponível no mercado, especialmente em áreas de tráfego local, zonas residenciais ou espaços com apelo estético específico. Contudo, trata-se de solução que demanda elevado nível de mão de obra especializada, manutenção constante das juntas e cuidados permanentes com recalques e deslocamentos das peças, sobretudo quando submetida a tráfego mais intenso ou pesado. Além disso, a implantação em extensas áreas urbanas, como a prevista no presente objeto, eleva significativamente os custos de execução e manutenção, tornando essa alternativa menos vantajosa sob o ponto de vista da economicidade e da eficiência global da intervenção.

A utilização de pavimento em concreto rígido, por sua vez, é técnica reconhecida pela elevada durabilidade e resistência, sendo frequentemente aplicada em corredores logísticos, pátios industriais ou áreas sujeitas a cargas extremamente elevadas. No entanto, seu custo inicial é substancialmente superior ao da pavimentação asfáltica, sua execução é mais complexa e prolongada, e sua aplicação em vias urbanas extensas pode gerar impactos significativos à rotina da cidade durante o período de obras. Além disso, a rigidez do pavimento de concreto dificulta intervenções futuras em redes subterrâneas, comuns em áreas urbanas consolidadas, o que reduz sua flexibilidade operacional e aumenta custos indiretos ao longo do tempo.

Diante dessas alternativas, a seleção de empresa especializada para a execução de obra de pavimentação asfáltica de vias urbanas em CBUQ, abrangendo a área total de 70.151,73 m², incluindo serviços preliminares, terraplenagem, execução de base e sub-base, revestimento, implantação de meio-fio com sarjeta, serviços de urbanização, sinalização de trânsito, realização de ensaios tecnológicos e instalação de placa de obra, revela-se como a solução tecnicamente mais adequada, economicamente mais vantajosa e administrativamente mais eficiente para atender ao interesse público do Município de Altônia-PR. Essa escolha se fundamenta em um conjunto de elementos objetivos que demonstram a superioridade da solução adotada frente às demais opções disponíveis no mercado.

A pavimentação em CBUQ apresenta elevado desempenho estrutural, adequada capacidade de suporte às cargas previstas no tráfego urbano, conforto ao rolamento e maior durabilidade quando corretamente dimensionada e executada, especialmente quando associada à preparação adequada do subleito e à execução de camadas de base e sub-base compatíveis com as condições locais. Trata-se de solução amplamente consolidada do ponto de vista técnico, com vasta aplicação em áreas urbanas brasileiras, o que assegura previsibilidade de desempenho, facilidade de manutenção futura e disponibilidade de empresas qualificadas no mercado para sua execução.

Outro aspecto relevante que justifica a escolha da pavimentação asfáltica em CBUQ é a sua melhor relação custo-benefício ao longo do ciclo de vida da infraestrutura. Embora o investimento inicial possa ser superior ao de soluções paliativas ou de menor robustez estrutural, a durabilidade do pavimento, a redução significativa das necessidades de manutenção corretiva e a melhoria das condições de trafegabilidade resultam em economia de recursos públicos no

Documento assinado digitalmente em 14/04/2026 08:41:59
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/97crl para verificar a autenticidade.

médio e longo prazo. Além disso, a execução integrada dos serviços de drenagem superficial, meio-fio com sarjeta e urbanização contribui para a preservação do pavimento e para o adequado escoamento das águas pluviais, reduzindo a ocorrência de patologias e prolongando a vida útil da obra.

A solução escolhida também se destaca pela sua capacidade de atender de forma abrangente e definitiva às demandas de mobilidade urbana, segurança viária e organização do espaço público. A implantação de sinalização de trânsito adequada, aliada à melhoria geométrica das vias e à padronização do pavimento, proporciona maior segurança para pedestres, ciclistas e motoristas, reduzindo conflitos no tráfego e contribuindo para a diminuição de acidentes. Os serviços de urbanização associados à pavimentação promovem melhor integração das vias ao entorno urbano, qualificando o ambiente construído e elevando a qualidade de vida da população.

A exigência de realização de ensaios tecnológicos durante a execução da obra constitui elemento fundamental para assegurar o controle de qualidade dos materiais e dos serviços, garantindo que o pavimento atenda às especificações técnicas e aos parâmetros de desempenho esperados. Esse controle técnico reforça a segurança da contratação, reduz riscos de falhas construtivas e assegura que o investimento público resulte em infraestrutura confiável, durável e compatível com as necessidades do Município.

Do ponto de vista do mercado fornecedor, a contratação de empresa especializada em obras de pavimentação asfáltica em CBUQ favorece a ampla competitividade, uma vez que existe número significativo de empresas capacitadas técnica e operacionalmente para executar esse tipo de serviço, dotadas de equipamentos, usinas de asfalto, equipes técnicas e experiência comprovada. Tal cenário contribui para a obtenção de propostas mais vantajosas, tanto em termos de preço quanto de qualidade técnica, fortalecendo os princípios da competitividade, da economicidade e da eficiência administrativa.

A adoção da modalidade concorrência eletrônica, com inversão de fases, mostra-se plenamente compatível com as características do objeto e com a complexidade da contratação pretendida. A concorrência eletrônica amplia a participação de licitantes, promove maior transparência, assegura igualdade de condições aos interessados e contribui para a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração. A inversão de fases, por sua vez, confere maior eficiência ao procedimento, uma vez que prioriza a análise da habilitação dos licitantes antes da verificação das propostas, permitindo que a Administração concentre a fase competitiva apenas entre empresas previamente qualificadas e aptas à execução do objeto. Tal medida contribui para a mitigação de riscos relacionados à apresentação de propostas inexequíveis ou por empresas sem capacidade técnica, otimizando o tempo administrativo, sem prejuízo da segurança jurídica e do rigor técnico exigido para a execução de obra de relevante impacto urbano..

Dessa forma, considerando as alternativas existentes no mercado, os aspectos técnicos, econômicos, operacionais e administrativos envolvidos, bem como os objetivos de longo prazo da política de infraestrutura urbana do Município de Altônia-PR, conclui-se que a seleção de empresa especializada para a execução da pavimentação asfáltica em CBUQ das vias urbanas especificadas constitui a melhor solução para resolver o problema identificado. A opção adotada assegura atendimento efetivo ao interesse público, promove melhoria duradoura da mobilidade e da segurança viária, racionaliza o uso dos recursos públicos e contribui para o desenvolvimento urbano ordenado e sustentável do Município.

8. MODALIDADE DA LICITAÇÃO

( ) Pregão ( ) Eletrônico ( ) Presencial

(x) Concorrência (x) Eletrônica ( ) Presencial

( ) Concurso

( ) Leilão

Documento assinado digitalmente em 14/04/2026 08:41:59
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/97crl para verificar a autenticidade.

( ) Credenciamento

( ) Registro de Preços

( ) Dispensa de Licitação ( ) Eletrônica ( ) Física ( ) Emergencial

( ) Inexigibilidade

( ) Outros: _____

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta para atendimento da necessidade identificada consiste na contratação de empresa especializada em engenharia para execução de obra de pavimentação asfáltica em vias urbanas do Município, por meio da aplicação de Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CBUQ), contemplando todas as etapas necessárias à implantação de infraestrutura viária adequada, durável e em conformidade com as normas técnicas vigentes. Trata-se de solução integrada, que abrange desde os serviços preliminares até a finalização da obra com sinalização viária, incluindo a execução de terraplenagem, regularização do subleito, implantação de base e sub-base, aplicação do revestimento asfáltico, execução de meio-fio com sarjeta, drenagem superficial e demais serviços correlatos, conforme previsto nos documentos técnicos que instruem o processo.

A adoção dessa solução se justifica por se tratar da alternativa tecnicamente mais adequada e amplamente utilizada para pavimentação urbana, especialmente em municípios de médio porte, em razão de sua elevada durabilidade, boa capacidade de suporte às cargas de tráfego e facilidade de manutenção. O CBUQ apresenta desempenho superior em termos de resistência mecânica, aderência e conforto de rolamento, sendo recomendado pelas normas técnicas do DNIT e pelos órgãos rodoviários estaduais, o que garante maior vida útil ao pavimento e redução de custos futuros com manutenção corretiva. Dessa forma, a solução proposta atende não apenas à necessidade imediata de melhoria das vias, mas também à sustentabilidade econômica da infraestrutura ao longo do tempo.

A execução da solução deverá ocorrer sob regime de empreitada por preço global, contemplando a responsabilidade integral da contratada pela entrega da obra em condições de pleno funcionamento, conforme projetos, especificações técnicas e cronograma físico-financeiro previamente aprovados. A contratada deverá mobilizar todos os recursos necessários, incluindo mão de obra qualificada, equipamentos, maquinários e insumos, garantindo a execução coordenada e eficiente das atividades. O prazo estimado para execução da obra é de até 360 (trezentos e sessenta) dias, contados a partir da assinatura do contrato, com início dos serviços em prazo compatível com as exigências legais e contratuais.

A solução também contempla rigoroso controle de qualidade, mediante a realização de ensaios tecnológicos ao longo de todas as etapas da obra, assegurando que os materiais utilizados e os serviços executados atendam integralmente às especificações técnicas. Serão verificados, entre outros aspectos, a espessura das camadas, o grau de compactação e a qualidade da mistura asfáltica, sendo obrigatória a correção imediata de eventuais inconformidades. Além disso, deverão ser observadas as condições logísticas para transporte e aplicação do CBUQ, incluindo a manutenção da temperatura adequada da mistura, conforme normas técnicas, de modo a garantir o desempenho e a durabilidade do pavimento.

No âmbito ambiental e operacional, a solução prevê a adoção de práticas sustentáveis durante a execução da obra, incluindo o correto gerenciamento de resíduos da construção civil, a utilização de materiais de procedência legal e o atendimento às exigências dos órgãos ambientais competentes. A contratada deverá apresentar as licenças necessárias e adotar medidas de mitigação de impactos ambientais, assegurando que a execução dos serviços ocorra de forma responsável e em conformidade com a legislação vigente. Ademais, deverá

Documento assinado digitalmente em 14/04/2026 08:41:59
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/97crl para verificar a autenticidade.

garantir a segurança no canteiro de obras e nas vias em execução, com a devida sinalização e controle de tráfego durante os serviços.

Por fim, a solução como um todo visa proporcionar ao Município uma infraestrutura viária moderna, segura e eficiente, capaz de atender às demandas atuais e futuras da população, promovendo melhoria significativa na mobilidade urbana, na acessibilidade e na qualidade de vida dos munícipes. A contratação de empresa especializada, mediante processo licitatório conduzido nos termos da Lei nº 14.133/2021, assegura a seleção da proposta mais vantajosa, garantindo a execução da obra com qualidade, dentro dos prazos estabelecidos e com adequada aplicação dos recursos públicos. Dessa forma, a solução proposta se mostra completa, viável e alinhada ao interesse público, atendendo plenamente à necessidade que motivou a presente contratação.

10. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Não haverá o parcelamento da contratação.

Nos termos do art. 40, §2º, da Lei nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto deve ser adotado sempre que tecnicamente viável e economicamente vantajoso, com vistas à ampliação da competitividade e à obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração. Contudo, no presente caso, o parcelamento não se mostra adequado.

A contratação está estruturada sob o regime de empreitada por preço global, envolvendo a execução integrada de obra de pavimentação asfáltica em CBUQ, compreendendo etapas interdependentes, tais como serviços preliminares, terraplenagem, base e sub-base, revestimento asfáltico, drenagem, sinalização viária e demais serviços correlatos.

A eventual divisão do objeto em parcelas distintas poderia comprometer a adequada execução da obra, dificultando a coordenação técnica entre diferentes contratadas, aumentando os riscos de incompatibilidade entre etapas, prejuízos à qualidade final do pavimento e dificuldades na atribuição de responsabilidades por eventuais falhas construtivas.

Além disso, o parcelamento implicaria maior complexidade na gestão e fiscalização contratual, com potencial aumento de custos administrativos e risco de descontinuidade na execução dos serviços, em afronta aos princípios da eficiência e da economicidade.

Dessa forma, a contratação por item único, sob regime de empreitada por preço global, revela-se a solução mais adequada sob os aspectos técnico, operacional e econômico, garantindo maior eficiência na execução, melhor controle da obra e preservação da qualidade do resultado final..

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos com a contratação da obra de pavimentação asfáltica de vias urbanas em Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ, no Município de Altônia-PR, abrangendo a área total de 70.151,73 m², estão diretamente associados à promoção da economicidade e ao melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, de modo a assegurar a máxima eficiência do gasto público e a entrega de benefícios duradouros à coletividade. A solução proposta foi concebida com base em planejamento técnico consistente, visando à racionalização dos investimentos e à superação de práticas paliativas que historicamente geram custos recorrentes e resultados limitados.

Em termos de economicidade, espera-se que a execução integrada da pavimentação, contemplando serviços preliminares, terraplenagem, base e sub-base, revestimento asfáltico, meio-fio com sarjeta, urbanização, sinalização e controle tecnológico, resulte na redução significativa das despesas futuras com manutenção corretiva e intervenções emergenciais. A

Documento assinado digitalmente em 14/04/2026 08:41:59
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/97crl para verificar a autenticidade.

adoção de solução estrutural definitiva, com adequada preparação do subleito e controle rigoroso da qualidade dos materiais e serviços, contribui para o aumento da vida útil do pavimento, minimizando a necessidade de reparos frequentes e otimizando o custo global da infraestrutura ao longo do tempo. Dessa forma, o investimento inicial se dilui em benefícios permanentes, refletindo uso mais eficiente dos recursos financeiros públicos.

O melhor aproveitamento dos recursos materiais também constitui resultado esperado da contratação, uma vez que a execução da obra por lote global permite planejamento integrado da logística, do fornecimento de insumos e da utilização de máquinas e equipamentos. A concentração das atividades em um único contrato possibilita ganhos de escala, redução de desperdícios e maior controle sobre o consumo de materiais, assegurando que os insumos empregados atendam às especificações técnicas e sejam utilizados de forma racional. A padronização das soluções construtivas e a execução contínua dos serviços contribuem para maior eficiência operacional e para a redução de custos indiretos associados à mobilização e desmobilização de canteiros e equipamentos.

No que se refere aos recursos humanos, a contratação de empresa especializada possibilita a alocação de equipes técnicas e operacionais devidamente qualificadas, com experiência específica na execução de obras de pavimentação urbana em CBUQ. Espera-se, com isso, melhor organização das frentes de serviço, maior produtividade da mão de obra empregada e redução de retrabalhos decorrentes de falhas técnicas ou de execução inadequada. A atuação coordenada entre equipes de campo, responsáveis técnicos e fiscalização permite maior eficiência na execução, otimização dos prazos e melhor aproveitamento do esforço humano envolvido, tanto por parte da contratada quanto da Administração Municipal.

Do ponto de vista da gestão pública, os resultados pretendidos incluem também a racionalização do esforço administrativo e técnico despendido no acompanhamento da obra. A contratação integral, aliada a um escopo claramente definido e a critérios técnicos objetivos, facilita a fiscalização, o controle do cronograma físico-financeiro e a verificação da conformidade dos serviços executados. Isso reduz a sobrecarga da estrutura administrativa municipal, permitindo que os recursos humanos da Administração sejam direcionados a atividades estratégicas de planejamento, controle e avaliação, em vez de à gestão de múltiplos contratos fragmentados ou de intervenções emergenciais recorrentes.

Adicionalmente, a adoção de estimativas de preços fundamentadas em bases oficiais e a seleção da proposta mais vantajosa por meio de concorrência eletrônica, com inversão de fases, contribuem para a obtenção de melhores condições econômicas e para o uso eficiente dos recursos financeiros disponíveis. A ampliação da competitividade e a transparência do procedimento licitatório tendem a resultar em preços compatíveis com o mercado, reduzindo riscos de sobrepreço e assegurando que os recursos públicos sejam aplicados de forma responsável e alinhada ao interesse coletivo.

Como resultado final, espera-se que a contratação produza impactos positivos mensuráveis na mobilidade urbana, na segurança viária e na qualidade de vida da população, ao mesmo tempo em que promova economia de recursos no médio e longo prazo e maior eficiência na utilização dos meios disponíveis. A melhoria da infraestrutura viária urbana reduz custos indiretos associados ao desgaste de veículos, ao tempo de deslocamento e à prestação de serviços públicos, gerando benefícios econômicos e sociais que extrapolam o valor diretamente investido na obra.

Dessa forma, o demonstrativo dos resultados pretendidos evidencia que a solução proposta está orientada não apenas à execução física da pavimentação, mas à maximização do retorno do investimento público, por meio da economicidade, do uso racional dos recursos humanos, materiais e financeiros e da entrega de infraestrutura urbana durável, eficiente e compatível com as necessidades atuais e futuras do Município de Altônia-PR.

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Documento assinado digitalmente em 14/04/2026 08:41:59
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/97crl para verificar a autenticidade.

Previamente à celebração do contrato, a Administração Municipal deverá promover a consolidação e validação de todos os elementos técnicos que integram a contratação, assegurando que os projetos de engenharia, memoriais descritivos, planilhas orçamentárias e cronogramas físico-financeiros estejam completos, coerentes entre si e devidamente aprovados pela área técnica competente. Essa providência é essencial para reduzir riscos de inconsistências durante a execução e para garantir que o objeto seja contratado de forma clara, precisa e compatível com a necessidade identificada no Estudo Técnico Preliminar.

Deverá ser realizada a designação formal de servidores responsáveis pela gestão e fiscalização do contrato, com definição clara de atribuições, responsabilidades e fluxos de comunicação. A Administração deverá assegurar que os fiscais designados possuam conhecimento técnico mínimo compatível com o objeto, de modo a permitir o acompanhamento efetivo da execução, a verificação da conformidade dos serviços e a adoção tempestiva de providências em caso de inconformidades.

Quando necessário, recomenda-se a capacitação prévia dos servidores envolvidos na gestão e fiscalização contratual, especialmente quanto aos aspectos técnicos da pavimentação asfáltica em CBUQ, à leitura e interpretação dos projetos, ao controle do cronograma físico-financeiro e à verificação dos ensaios tecnológicos. Tal medida contribui para o fortalecimento da governança da contratação e para a atuação mais eficiente da Administração durante a execução da obra.

Adicionalmente, deverão ser adotadas providências administrativas relacionadas à organização interna do processo, tais como a definição dos procedimentos de medição, pagamento, recebimento provisório e definitivo da obra, bem como o estabelecimento de rotinas de comunicação com a contratada. Essas ações prévias visam assegurar maior previsibilidade, transparência e eficiência na condução do contrato, reduzindo riscos de atrasos, conflitos e falhas na execução.

13. CONTRATAÇÃO CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

No que se refere às contratações correlatas ou interdependentes, verifica-se que a presente contratação possui natureza autônoma e completa, não dependendo da formalização de outros contratos administrativos para sua adequada execução. Todos os serviços, insumos, equipamentos e etapas necessários à consecução do objeto encontram-se devidamente contemplados no escopo da contratação, que abrange, de forma integral, a execução da obra de pavimentação asfáltica, desde os serviços preliminares até a finalização com sinalização e demais elementos complementares. Dessa forma, não há necessidade de contratações paralelas ou complementares que condicionem ou interfiram diretamente na execução do objeto, sendo possível sua implementação de maneira independente, em conformidade com os projetos, especificações técnicas e demais documentos que regem a contratação, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução da obra de pavimentação asfáltica em vias urbanas, conforme prevista na presente contratação, possui potencial de geração de impactos ambientais que devem ser devidamente identificados, avaliados e mitigados, em conformidade com a legislação ambiental vigente e com os princípios da prevenção e do desenvolvimento sustentável previstos na Lei nº 14.133/2021. Tais impactos decorrem, principalmente, das atividades de terraplenagem, movimentação de solo, transporte e aplicação de materiais betuminosos, operação de máquinas e equipamentos, bem como da geração de resíduos da construção civil, sendo imprescindível a adoção de medidas técnicas adequadas para seu controle.

Durante a fase de execução, poderão ocorrer impactos relacionados à emissão de poeira, ruídos e gases provenientes da operação de equipamentos e do tráfego de veículos pesados, além da possibilidade de alteração temporária da qualidade do ar e do nível de ruído nas áreas adjacentes às obras. Também há potencial de ocorrência de impactos sobre o solo, em razão

Documento assinado digitalmente em 14/04/2026 08:41:59
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/97crl para verificar a autenticidade.

de escavações e movimentações necessárias para a implantação das camadas estruturais do pavimento, bem como riscos de contaminação por óleos, combustíveis e materiais betuminosos, caso não sejam observadas as boas práticas operacionais. Nesse sentido, a contratada deverá adotar medidas preventivas, como a umectação de vias para controle de poeira, manutenção adequada dos equipamentos, utilização de maquinário em boas condições de funcionamento e controle rigoroso de vazamentos.

Outro aspecto relevante diz respeito à geração de resíduos da construção civil, incluindo materiais provenientes de escavações, sobras de insumos e eventuais resíduos contaminados. A contratada deverá implementar plano de gerenciamento de resíduos, promovendo a segregação, armazenamento temporário, transporte e destinação final ambientalmente adequada, em conformidade com a legislação vigente, especialmente a Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas atualizações. Além disso, deverá assegurar a utilização de materiais de procedência legal, especialmente agregados minerais e insumos utilizados na produção do CBUQ, evitando a utilização de recursos oriundos de exploração irregular.

No que se refere aos recursos naturais, a execução da obra implica o consumo de insumos como agregados, ligantes betuminosos, água e combustíveis, sendo necessário que a contratada adote práticas que promovam o uso racional desses recursos, reduzindo desperdícios e otimizando processos. A logística de transporte dos materiais também deverá ser planejada de forma eficiente, minimizando emissões e impactos decorrentes do deslocamento de insumos, inclusive observando a limitação de distância da usina de CBUQ, o que contribui para a redução de perdas térmicas e, consequentemente, de retrabalho e desperdício de material.

Adicionalmente, deverão ser observadas as exigências relativas ao licenciamento ambiental, sendo obrigação da contratada apresentar e manter válidas todas as licenças necessárias à execução dos serviços e à operação das instalações envolvidas, como usinas de asfalto e áreas de apoio. A contratada deverá, ainda, adotar medidas de proteção às áreas adjacentes, evitando danos a vegetação, corpos hídricos e demais elementos ambientais, bem como promover a recuperação de áreas eventualmente degradadas durante a execução dos serviços.

Por fim, destaca-se que, embora a obra possa gerar impactos ambientais temporários durante sua execução, seus efeitos positivos são relevantes e duradouros, contribuindo para a melhoria das condições urbanas, redução da emissão de poeira, melhor escoamento de águas pluviais e maior organização do tráfego. Dessa forma, mediante a adoção das medidas mitigadoras e o cumprimento das normas ambientais aplicáveis, a contratação mostra-se ambientalmente viável, atendendo ao interesse público e aos princípios da sustentabilidade e responsabilidade ambiental.

15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Diante da análise técnica, administrativa e econômica realizada ao longo do presente Estudo Técnico Preliminar, resta evidenciada a viabilidade da contratação da obra de pavimentação asfáltica de vias urbanas em Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ, no Município de Altônia-PR, como solução adequada, necessária e proporcional para o atendimento da necessidade pública identificada. Os elementos examinados demonstram que a contratação se apresenta plenamente compatível com os objetivos institucionais da Administração Municipal, com o interesse público e com as diretrizes legais que regem as contratações públicas.

A necessidade da intervenção encontra-se claramente caracterizada pelo diagnóstico das condições atuais da malha viária urbana, que revela a existência de trechos com ausência de pavimentação ou com desempenho estrutural inadequado, comprometendo a mobilidade, a segurança viária, a eficiência dos serviços públicos e a qualidade de vida da população. A pavimentação asfáltica em CBUQ, precedida da execução adequada das camadas estruturais e acompanhada dos serviços complementares de drenagem, urbanização, sinalização e controle tecnológico, configura solução técnica consolidada e capaz de resolver de forma

Documento assinado digitalmente em 14/04/2026 08:41:59
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/97crl para verificar a autenticidade.

definitiva os problemas identificados, superando intervenções paliativas e de baixo desempenho.

A análise das alternativas disponíveis no mercado evidenciou que a solução adotada apresenta a melhor relação custo-benefício no médio e longo prazo, ao combinar durabilidade, desempenho estrutural e facilidade de manutenção futura. A escolha pela execução integrada da obra, por meio de lote global, mostrou-se tecnicamente justificada, economicamente vantajosa e administrativamente mais eficiente, reduzindo riscos de execução, evitando a fragmentação de responsabilidades e assegurando maior controle sobre a qualidade final do empreendimento. A definição de requisitos técnicos compatíveis com o objeto e com a realidade do mercado contribui para a ampla competitividade e para a seleção de empresa devidamente capacitada para a execução.

A estimativa de preços elaborada com base em referências oficiais e em quantitativos extraídos de projetos técnicos detalhados demonstra a compatibilidade dos valores estimados com aqueles praticados no mercado, assegurando a viabilidade econômica da contratação e a adequada aplicação dos recursos públicos. A adoção da modalidade concorrência eletrônica, com inversão de fases, reforça a transparência, a competitividade e a racionalidade do procedimento licitatório, contribuindo para a obtenção da proposta mais vantajosa, sem prejuízo da segurança jurídica ou da qualidade técnica da obra.

Sob a ótica da gestão pública, a contratação revela-se viável também em razão da capacidade administrativa do Município para conduzir o processo licitatório e fiscalizar a execução contratual, especialmente mediante a adoção das providências prévias indicadas, como a designação e capacitação de fiscais e gestores do contrato. A estruturação adequada do acompanhamento técnico e administrativo permite mitigar riscos, assegurar o cumprimento do cronograma físico-financeiro e garantir que a obra seja executada conforme os projetos e especificações estabelecidos.

Os impactos ambientais associados à execução da obra são considerados controláveis e temporários, estando acompanhados de medidas mitigadoras capazes de reduzir interferências negativas durante a execução. Ademais, os benefícios ambientais permanentes decorrentes da pavimentação, como a redução de poeira, a melhoria da drenagem superficial e a organização do espaço urbano, reforçam a aderência da contratação aos princípios da sustentabilidade socioambiental e do desenvolvimento urbano responsável.

Dessa forma, considerando a necessidade pública claramente identificada, a adequação técnica da solução proposta, a viabilidade econômica demonstrada, a compatibilidade com o mercado fornecedor, a eficiência administrativa esperada e os benefícios sociais, urbanos e ambientais associados, conclui-se de forma conclusiva pela viabilidade da contratação da obra de pavimentação asfáltica das vias urbanas do Município de Altônia-PR. A contratação mostra-se apta a atender plenamente à finalidade a que se destina, promovendo melhoria estrutural da infraestrutura viária, otimização do uso dos recursos públicos e atendimento efetivo ao interesse público, em consonância com os princípios da legalidade, do planejamento, da eficiência, da economicidade e da boa governança das contratações públicas.

16. MAPA DE RISCO

Risco	Probabilidade	Impacto	Dano	Medida Preventiva	Medida de Resposta
Atraso na mobilização inicial ou no andamento da obra	Média	Alto	Descumprimento do cronograma físico-financeiro, atraso na entrega da obra e postergação dos benefícios à população	Análise rigorosa da capacidade operacional da contratada, exigência de cronograma detalhado e acompanhamento	Notificação formal da contratada, aplicação de penalidades previstas e reprogramação do cronograma quando

Documento assinado digitalmente em 14/04/2026 08:41:59
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/97crl para verificar a autenticidade.

				desde a ordem de serviço	tecnicamente justificável
Execução inadequada da terraplenagem, sub-base ou base	Média	Alto	Comprometimento estrutural do pavimento, redução da vida útil e necessidade de retrabalho	Fiscalização técnica contínua, exigência de responsável técnico habilitado e realização de ensaios de controle tecnológico	Determinação de correção imediata dos serviços, rejeição das etapas executadas em desconformidade e refazimento às expensas da contratada
Aplicação do revestimento em CBUQ fora das especificações técnicas	Baixa	Alto	Patologias precoces no pavimento, riscos à segurança viária e prejuízo ao desempenho da obra	Controle rigoroso da produção, transporte e aplicação do CBUQ, acompanhamento da temperatura e dos ensaios laboratoriais	Suspensão da execução do serviço, rejeição do material aplicado e exigência de recomposição do pavimento
Interferência excessiva no tráfego urbano durante a execução	Média	Médio	Transtornos à população, riscos de acidentes e paralisações temporárias da obra	Exigência de plano de sinalização provisória e de gerenciamento do tráfego, comunicação prévia à comunidade	Ajuste do plano de tráfego, reforço da sinalização e readequação das frentes de serviço
Impactos ambientais além do previsto	Baixa	Médio	Geração excessiva de poeira, ruídos, resíduos e danos ao entorno urbano	Exigência de práticas ambientais adequadas, controle de poeira e ruído e correta destinação de resíduos	Determinação de adoção imediata de medidas mitigadoras e interrupção pontual das atividades até a regularização
Insuficiência de fiscalização técnica pela Administração	Baixa	Alto	Falhas na execução, dificuldades na identificação de responsabilidades e prejuízo à qualidade final da obra	Designação formal de fiscais capacitados e definição clara de rotinas de acompanhamento e registro	Reforço da equipe de fiscalização, apoio técnico especializado e revisão dos procedimentos de controle
Desequilíbrio econômico-financeiro do contrato	Baixa	Médio	Pleitos administrativos, atrasos na execução e risco de paralisação da obra	Estimativa de preços consistente, análise da proposta e acompanhamento contínuo da execução financeira	Análise técnica e administrativa do pleito, adoção das medidas legais cabíveis e manutenção do equilíbrio contratual quando devidamente comprovado

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.

Documento assinado digitalmente em 14/04/2026 08:41:59
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/97crl para verificar a autenticidade.

Altônia -PR, 23 de fevereiro de 2026.

SERGIO GOMES VARJÃO
Secretário de Obras e Serviços Públicos

Nome: Josiane Galeti
CPF: ***.408.009-**
Assinado com certificado digital avançado

JOSIANE GALETI
Responsável pela Elaboração do ETP

Documento assinado digitalmente em 14/04/2026 08:41:59
Acesse o endereço: https://sl.cidade360.cloud/97crl para verificar a autenticidade.