

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente documento corresponde à primeira fase do planejamento, reunindo os estudos indispensáveis para a contratação de uma solução que atenda à necessidade descrita futuramente. Buscar, prioritariamente, compreender em profundidade a demanda e avaliar no mercado a alternativa mais eficiente para atendê-la, respeitando as normas regulamentares e os princípios que orientam a Administração Pública.

1. DADOS DO PROCESSO

Área Requisitante: Secretaria Municipal de Infraestrutura e Transporte

Objetivo: deterioração da pavimentação em pedras irregulares nas Ruas Barão de Itapura, 7 de Setembro, do Colégio, Lauro e Piquiri, no Distrito de Longuinópolis e na Sede do Município de Braganey-PR, caracterizada por desníveis, falhas estruturais e deficiência de drenagem, comprometendo a segurança viária, a trafegabilidade e a adequada prestação de serviços públicos essenciais.

2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A necessidade da contratação decorre da situação atual da infraestrutura viária nas Ruas Barão de Itapura, 7 de Setembro, do Colégio, Lauro e Piquiri, situadas no Distrito de Longuinópolis e na Sede do Município de Braganey-PR, cujas condições de pavimentação em pedras irregulares apresentam desgaste progressivo, desníveis acentuados, falhas estruturais e deficiência no sistema de drenagem superficial. Essa realidade compromete diretamente a segurança dos usuários, a fluidez do tráfego e a adequada prestação de serviços públicos essenciais, configurando demanda que exige intervenção estruturante por meio da execução de pavimentação em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), solução tecnicamente mais eficiente e durável.

A precariedade da pavimentação existente tem impactado de forma significativa o deslocamento diário da população, dificultando o trânsito de veículos leves e pesados, inclusive transporte escolar, ambulâncias, viaturas de segurança pública e caminhões de coleta de resíduos. Em períodos chuvosos, a deficiência do escoamento das águas pluviais agrava a instabilidade da via, favorecendo a formação de poças, erosões e deslocamento das pedras, o que eleva o risco de acidentes e compromete a continuidade dos serviços públicos. Tal cenário afronta os princípios da eficiência, da continuidade e da supremacia do interesse público, previstos na Lei nº 14.133/2021.

Além dos aspectos operacionais e de segurança, a condição atual das vias interfere negativamente na qualidade de vida dos moradores e no desenvolvimento socioeconômico local. A melhoria da pavimentação contribuirá para reduzir a emissão de poeira em períodos secos, minimizar a formação de lama em períodos chuvosos e promover maior organização do espaço urbano. A intervenção também favorece a valorização imobiliária, a mobilidade interna e a integração entre o Distrito de Longuinópolis e a Sede do Município, fortalecendo o comércio local e as atividades econômicas.

Sob o aspecto técnico, a execução de pavimentação em CBUQ sobre a base existente devidamente regularizada, associada à implantação de meio-fio, sarjetas e sinalização viária, permitirá maior durabilidade da infraestrutura, melhor desempenho estrutural e redução da necessidade de manutenções corretivas frequentes. Trata-se de solução consolidada no mercado, compatível com as características das vias e com o volume de tráfego local, garantindo melhor custo-benefício a médio e longo prazo.

Dessa forma, a necessidade da contratação encontra-se devidamente fundamentada na existência de problema concreto de infraestrutura urbana, cuja solução exige medida estruturante e planejada, viabilizada por meio de procedimento licitatório na modalidade Concorrência, assegurando a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração e a entrega de obra concluída, funcional e alinhada ao interesse público.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá observar requisitos técnicos, jurídicos, operacionais e de qualidade compatíveis com a natureza do objeto, consistente na execução de obra de pavimentação sobre pedras irregulares em

Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), com área total de 7.038,05 m², nas Ruas Barão de Itapura, 7 de Setembro, do Colégio, Lauro e Piquiri, no Distrito de Longuinópolis e na Sede do Município de Braganey-PR. Tais requisitos são indispensáveis para assegurar a adequada execução da obra, a entrega do empreendimento em perfeitas condições de segurança e funcionalidade e a observância dos princípios do planejamento, da eficiência e da economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

No âmbito da habilitação jurídica e fiscal, a empresa deverá estar regularmente constituída, com objeto social compatível com a execução de obras de engenharia, especialmente pavimentação asfáltica, devendo comprovar regularidade perante as Fazendas Federal, Estadual e Municipal, bem como junto ao FGTS e à Justiça do Trabalho. Também deverá demonstrar capacidade econômico-financeira suficiente para suportar os encargos decorrentes da execução contratual, mantendo todas as condições de habilitação durante a vigência do contrato, sob pena de aplicação das sanções previstas na legislação.

Quanto à qualificação técnica, será exigida a comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto contratado, mediante apresentação de atestados de capacidade técnica emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, quando aplicável. A empresa deverá indicar profissional habilitado como responsável técnico pela obra, com registro ativo no CREA, assumindo formalmente a responsabilidade técnica mediante apresentação da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART antes do início dos serviços. Deverá, ainda, comprovar a disponibilidade de equipe técnica qualificada e de equipamentos adequados à execução da pavimentação, incluindo vibroacabadora, rolos compactadores, caminhões basculantes, espargidor de emulsão e demais maquinários necessários.

Constitui requisito técnico obrigatório que a empresa disponha de usina de produção de CBUQ localizada a uma distância máxima de 100 km do local de execução dos serviços, a fim de assegurar a manutenção das características físicas, térmicas e reológicas da mistura asfáltica até o momento da aplicação. O transporte do material deverá ocorrer em caminhões apropriados, devidamente conservados e, quando tecnicamente exigido, com cobertura térmica, garantindo a preservação da homogeneidade da mistura e evitando perda excessiva de temperatura. No momento da aplicação, a mistura asfáltica deverá estar dentro da faixa de temperatura prevista na Norma DNIT 031/2024 – ES, sendo vedada qualquer elevação artificial de temperatura para compensar falhas logísticas ou distâncias excessivas.

A execução dos serviços deverá obedecer integralmente ao projeto executivo, memorial descritivo e planilha orçamentária, observando as normas técnicas do DNIT, do DER-PR e demais regulamentos aplicáveis. Será obrigatória a realização de ensaios tecnológicos de controle de qualidade, incluindo verificação de espessura, grau de compactação e conformidade dos materiais empregados, devendo os resultados ser apresentados à fiscalização sempre que solicitados. Serviços executados em desacordo com as especificações deverão ser refeitos às expensas da contratada, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

A contratada deverá cumprir rigorosamente as normas de segurança do trabalho, fornecendo Equipamentos de Proteção Individual – EPI, adotando medidas de proteção coletiva e observando as Normas Regulamentadoras vigentes. Deverá também adotar práticas ambientalmente adequadas, promovendo correta destinação de resíduos e prevenção de contaminação do solo e das águas superficiais. Durante toda a execução contratual, deverá colaborar com a fiscalização designada pela Administração, cumprir o cronograma físico-financeiro aprovado e assegurar a entrega da obra concluída, funcional e compatível com os padrões técnicos exigidos, garantindo a adequada aplicação dos recursos públicos e a plena satisfação do interesse coletivo.

As exigências de qualificação técnica foram definidas com base nos arts. 67 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, limitando-se às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto, em observância aos princípios da proporcionalidade e da seleção da proposta mais vantajosa. No caso concreto, a execução do revestimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) constitui o núcleo técnico da obra, sendo o elemento diretamente responsável pelo desempenho estrutural, pela durabilidade do pavimento e pela segurança da via, razão pela qual se faz necessária a comprovação de experiência prévia compatível com o objeto, mediante apresentação de atestados de capacidade técnica devidamente acompanhados das respectivas Certidões de Acervo Técnico – CAT, emitidas pelo CREA ou CAU, assegurando que a futura

contratada detenha efetiva capacidade técnico-operacional para execução de obra de complexidade equivalente.

No mesmo sentido, considerando que a produção e aplicação do CBUQ estão diretamente vinculadas à regularidade ambiental da atividade, estabelece-se como requisito a comprovação de disponibilidade de usina devidamente licenciada, mediante apresentação de Licença Ambiental de Operação (LAO) válida, medida que visa assegurar que a massa asfáltica seja produzida em conformidade com a legislação ambiental vigente, prevenindo riscos de autuações, embargos ou paralisações que possam comprometer a execução contratual e a adequada aplicação dos recursos públicos, destacando-se que tal exigência não impõe restrição indevida à competitividade, por se tratar de obrigação legal inerente às empresas que atuam regularmente no setor.

Adicionalmente, estabelece-se como requisito técnico a limitação da distância entre a usina de produção de CBUQ e o local da obra, em razão das características físicas e operacionais do material, o qual é sensível ao tempo de transporte e à perda de temperatura, sendo imprescindível que sua aplicação ocorra dentro de parâmetros adequados para garantir a correta compactação, aderência e desempenho estrutural do pavimento, conforme normas técnicas aplicáveis, especialmente as diretrizes do DNIT. Distâncias excessivas podem ocasionar perda de trabalhabilidade, segregação de agregados e comprometimento da qualidade final da camada asfáltica, de modo que a limitação estabelecida possui natureza estritamente técnica, voltada à garantia da qualidade da obra, à durabilidade do investimento público e à segurança dos usuários, não configurando, portanto, restrição indevida à competitividade, mas sim medida necessária e proporcional ao adequado atendimento do interesse público.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa das quantidades necessárias para a execução da obra foi elaborada com base no projeto executivo de engenharia, desenvolvido a partir de levantamento planialtimétrico detalhado das Ruas Barão de Itapura, 7 de Setembro, do Colégio, Lauro e Piquiri, localizadas no Distrito de Longuinópolis e na Sede do Município de Braganey-PR. O levantamento técnico considerou medições in loco, análise das características geométricas das vias, verificação da largura média das pistas, extensão linear dos trechos e avaliação das condições estruturais do pavimento existente, assegurando compatibilidade entre a solução proposta e a realidade física do local.

A definição dos quantitativos de cada etapa construtiva decorreu da decomposição técnica dos serviços previstos no projeto, incluindo serviços preliminares, regularização e preparo da base, aplicação de revestimento em CBUQ, execução de meio-fio e sarjeta, implantação de sinalização horizontal e vertical e realização de ensaios tecnológicos de controle de qualidade. Foram adotados critérios técnicos estabelecidos pelas normas do DNIT, do DER-PR e da ABNT, especialmente no que se refere às espessuras de camada, parâmetros de compactação e dimensionamento dos dispositivos de drenagem.

A planilha orçamentária foi estruturada a partir da composição de custos unitários fundamentados em sistemas oficiais de referência, como o SINAPI e demais bancos de dados aplicáveis à infraestrutura viária, garantindo que os quantitativos estimados reflitam de forma adequada os insumos necessários à execução integral do objeto. O levantamento foi realizado com base em metodologia técnica padronizada, promovendo transparência e precisão no planejamento da contratação.

Dessa forma, a estimativa das quantidades foi elaborada de maneira técnica, fundamentada e coerente com as características da intervenção proposta, proporcionando base segura para definição do valor estimado da contratação e para a condução do procedimento licitatório na modalidade Concorrência, em conformidade com os princípios do planejamento, da eficiência e da economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

5. ESTIMATIVAS DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS

As estimativas de preços para a presente contratação foram elaboradas com base em planilhas orçamentárias detalhadas, estruturadas a partir do projeto executivo, memorial descritivo e especificações técnicas da obra, contemplando todos os serviços necessários à execução integral do objeto. A composição

orçamentária observou a decomposição analítica de cada etapa construtiva, incluindo serviços preliminares, regularização da base, aplicação de revestimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), execução de meio-fio e sarjeta, urbanização, sinalização horizontal e vertical, ensaios tecnológicos e demais serviços correlatos indispensáveis à entrega da obra em perfeitas condições de uso.

Para a formação dos preços referenciais, foram adotados parâmetros técnicos e valores extraídos de sistemas oficiais de composição de custos, notadamente aqueles reconhecidos pela Administração Pública, como as bases do SINAPI e demais referenciais aplicáveis ao setor de infraestrutura viária, assegurando aderência aos valores praticados no mercado e observância aos princípios da economicidade e da razoabilidade. A metodologia empregada buscou refletir fielmente os custos diretos de materiais, mão de obra e equipamentos, bem como os encargos sociais incidentes, garantindo consistência técnica e transparência na definição do valor estimado da contratação.

Na composição do preço estimado, foram devidamente considerados os valores correspondentes ao Benefício e Despesas Indiretas – BDI, calculados de forma técnica e fundamentada, contemplando despesas indiretas, custos administrativos, tributos incidentes, seguros, riscos do empreendimento e margem de lucro compatível com a natureza e complexidade da obra. O BDI foi estruturado em conformidade com as boas práticas de engenharia de custos e com as diretrizes aplicáveis às contratações públicas, garantindo que o valor global estimado represente de maneira adequada e realista o montante necessário à execução integral do objeto.

Dessa forma, as estimativas de preços foram elaboradas com base em critérios técnicos consistentes, observando-se o planejamento adequado da contratação e os princípios previstos na Lei nº 14.133/2021, proporcionando à Administração base segura para a instauração do procedimento licitatório na modalidade Concorrência e para a seleção da proposta mais vantajosa, com adequada proteção ao erário e efetiva satisfação do interesse público.

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

O levantamento de mercado foi realizado com o objetivo de identificar as soluções técnicas disponíveis para sanar a deterioração da pavimentação em pedras irregulares nas Ruas Barão de Itapura, 7 de Setembro, do Colégio, Lauro e Piquiri, no Distrito de Longuinópolis e na Sede do Município de Braganey-PR, avaliando-se alternativas que pudessem assegurar melhoria das condições de trafegabilidade, segurança viária e durabilidade da infraestrutura. Foram analisadas soluções tradicionalmente adotadas em intervenções urbanas semelhantes, considerando aspectos técnicos, econômicos, operacionais e de manutenção futura, em consonância com os princípios do planejamento, da eficiência e da economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021.

Como primeira alternativa, examinou-se a possibilidade de manutenção corretiva da pavimentação existente em pedras irregulares, mediante substituição pontual de trechos danificados, recomposição de base e rejuntamento. Embora apresente custo inicial aparentemente reduzido, essa solução mostrou-se inadequada como medida definitiva, pois não elimina as irregularidades estruturais da via e exige manutenções frequentes, especialmente em períodos chuvosos, quando a instabilidade do revestimento se agrava. A recorrência de intervenções corretivas implicaria maior dispêndio de recursos a médio prazo, além de não proporcionar o padrão de conforto e segurança compatível com as necessidades atuais da população.

Outra alternativa considerada foi a execução de recapeamento asfáltico simples sobre a superfície existente, sem adequada regularização estrutural. Contudo, essa solução não resolveria as falhas de base decorrentes da acomodação irregular das pedras, podendo resultar em trincas refletidas, recalques diferenciais e comprometimento precoce do revestimento. A ausência de intervenção estrutural adequada

reduziria significativamente a vida útil do pavimento, aumentando o risco de retrabalho e contrariando o princípio da eficiência administrativa.

Também foi analisada a implantação de pavimentação em blocos intertravados de concreto, solução que apresenta vantagens em áreas de baixo tráfego e com necessidade de permeabilidade superficial. Entretanto, considerando a extensão das vias, o volume de tráfego previsto e a necessidade de maior capacidade estrutural para suportar veículos de transporte escolar, ambulâncias e caminhões, verificou-se que o desempenho estrutural do Concreto Betuminoso Usinado a Quente – CBUQ é superior, proporcionando maior uniformidade de rolamento, menor nível de ruído e melhor adaptação às condições climáticas da região.

Diante das alternativas avaliadas, concluiu-se que a execução de pavimentação em CBUQ sobre base devidamente regularizada constitui a solução tecnicamente mais adequada e economicamente mais vantajosa para o caso concreto. Essa opção assegura maior durabilidade, melhor desempenho estrutural, redução de custos de manutenção a médio e longo prazo e elevação do padrão de qualidade da infraestrutura urbana. Trata-se de técnica amplamente consolidada no mercado, com disponibilidade de empresas especializadas e insumos, favorecendo a competitividade do certame na modalidade Concorrência e garantindo maior probabilidade de seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Assim, o levantamento de mercado demonstrou que, embora existam alternativas possíveis, a pavimentação em CBUQ, associada à execução de meio-fio, sarjeta, sinalização e controle tecnológico rigoroso, representa a solução mais eficiente, segura e sustentável sob os aspectos técnico, econômico e operacional, atendendo plenamente ao interesse público e às diretrizes estabelecidas na Lei 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: _____

DA ADOÇÃO DA INVERSÃO DE FASES

Para a presente contratação, será adotado o procedimento de inversão da ordem das fases, nos termos do §1º do art. 17 da Lei nº 14.133/2021, pelo qual a fase de julgamento das propostas precederá a análise da habilitação.

A escolha fundamenta-se na natureza do objeto, consistente em obra de engenharia com elevado grau de complexidade técnica, envolvendo pavimentação em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), execução de drenagem superficial, sinalização viária e controle tecnológico rigoroso.

A adoção da inversão de fases permite à Administração concentrar inicialmente a análise na proposta mais vantajosa sob o aspecto econômico e técnico, promovendo maior eficiência administrativa, redução de atos processuais desnecessários e mitigação de riscos de inabilitações sucessivas.

Tal medida está alinhada aos princípios da eficiência, economicidade, razoabilidade e planejamento previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, além de contribuir para maior celeridade e segurança jurídica na condução do certame.

Ressalta-se que a inversão de fases não reduz o rigor das exigências de habilitação, as quais permanecem integralmente exigidas, sendo apenas analisadas em momento posterior, de forma mais racional e eficiente.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na execução integral de obra de pavimentação sobre pedras irregulares em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), com área total de 7.038,05 m², abrangendo as Ruas Barão de Itapura, 7 de Setembro, do Colégio, Lauro e Piquiri, localizadas no Distrito de Longuinópolis e na Sede do Município de Braganey-PR, contemplando todas as etapas técnicas necessárias à entrega da infraestrutura viária em perfeitas condições de segurança, funcionalidade e durabilidade. A intervenção será executada sob regime de empreitada por preço global, compreendendo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, encargos sociais, tributos e demais insumos indispensáveis à conclusão do objeto conforme o projeto executivo, memorial descritivo e planilha orçamentária.

A solução contempla inicialmente a mobilização da equipe técnica e operacional, instalação da placa de obra, organização do canteiro e adoção de medidas de segurança e sinalização provisória. Na sequência, serão realizados os serviços de preparação e regularização da base existente sobre as pedras irregulares, garantindo nivelamento, estabilidade estrutural e condições adequadas para recebimento do revestimento asfáltico. Quando tecnicamente exigido, será aplicada pintura de ligação, assegurando aderência entre as camadas e melhor desempenho estrutural do pavimento.

O revestimento será executado mediante aplicação de CBUQ produzido em usina localizada a distância compatível com a manutenção das características térmicas da mistura, observando rigorosamente os parâmetros técnicos estabelecidos nas normas do DNIT, especialmente no que se refere à temperatura, homogeneidade, espalhamento e compactação. O transporte deverá ocorrer em caminhões apropriados, preservando a qualidade do material até o momento da aplicação. Durante a execução, serão realizados ensaios tecnológicos de controle de qualidade, incluindo verificação de espessura, grau de compactação e conformidade dos materiais empregados, garantindo que o pavimento atenda aos requisitos estruturais previstos.

A solução inclui ainda a execução de meio-fio e sarjetas, assegurando adequado escoamento das águas pluviais e prevenindo processos erosivos que possam comprometer a durabilidade da via. Também contempla a implantação de sinalização horizontal e vertical, promovendo organização do tráfego, orientação dos usuários e mitigação de riscos de acidentes. Esses elementos integram a intervenção de forma sistêmica, assegurando que a obra não se restrinja à aplicação do revestimento, mas resulte em infraestrutura completa e funcional.

Dessa forma, a solução apresentada resolve de maneira definitiva a deterioração da pavimentação existente, substituindo-a por estrutura mais resistente, uniforme e adequada às necessidades de mobilidade urbana do Distrito de Longuinópolis e da Sede do Município. Trata-se de medida tecnicamente fundamentada, economicamente racional e alinhada aos princípios da eficiência, do planejamento e da adequada aplicação dos recursos públicos previstos na Lei nº 14.133/2021, garantindo a plena satisfação do interesse coletivo e a melhoria substancial das condições de segurança e qualidade de vida da população.

10. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Considerando a natureza do objeto, consistente na execução de obra de pavimentação asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), com serviços interdependentes e tecnicamente integrados, opta-se pela NÃO realização do parcelamento da contratação.

A execução da obra demanda a coordenação contínua e integrada de todas as etapas construtivas, incluindo serviços preliminares, regularização da base, aplicação do revestimento asfáltico, execução de

meio-fio e sarjetas, sinalização viária e ensaios tecnológicos, sendo tais atividades interdependentes e essenciais para garantir a qualidade, durabilidade e funcionalidade da infraestrutura.

O eventual parcelamento do objeto poderia comprometer a padronização dos serviços, dificultar o gerenciamento e a fiscalização contratual, além de aumentar os riscos de incompatibilidade técnica entre as etapas executadas por diferentes contratadas, resultando em prejuízo à eficiência e à economicidade da contratação.

Dessa forma, a adoção do regime de execução por empreitada por preço global, sem parcelamento, mostra-se a alternativa mais adequada ao interesse público, nos termos do art. 46 da Lei nº 14.133/2021, assegurando maior eficiência na execução, melhor controle dos serviços e adequada responsabilização da contratada.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação da execução da obra de pavimentação em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) nas Ruas Barão de Itapura, 7 de Setembro, do Colégio, Lauro e Piquiri, localizadas no Distrito de Longuinópolis e na Sede do Município de Braganey-PR, tem como resultado primordial a melhoria substancial das condições de trafegabilidade, segurança viária e mobilidade urbana nas referidas localidades. Com a substituição da pavimentação em pedras irregulares por revestimento asfáltico tecnicamente adequado, pretende-se eliminar desníveis, falhas estruturais e irregularidades superficiais, proporcionando via uniforme, estável e compatível com o tráfego cotidiano de veículos leves e pesados.

Entre os resultados pretendidos destaca-se a redução significativa dos riscos de acidentes envolvendo pedestres, ciclistas e condutores, especialmente em períodos chuvosos, quando a instabilidade do pavimento existente se agrava. A execução de meio-fio e sarjetas permitirá o adequado escoamento das águas pluviais, prevenindo a formação de poças, erosões e processos de degradação precoce do pavimento. A implantação de sinalização horizontal e vertical contribuirá para a organização do tráfego, aumentando a previsibilidade da circulação e reforçando a segurança viária.

Outro resultado esperado consiste na melhoria da eficiência dos serviços públicos essenciais que utilizam as vias diariamente, tais como transporte escolar, atendimento de saúde por ambulâncias, coleta de resíduos sólidos e deslocamento de equipes de manutenção urbana e segurança pública. A pavimentação em CBUQ proporcionará maior regularidade no tráfego, redução de custos operacionais e menor desgaste da frota municipal, contribuindo para a racionalização do gasto público e para a continuidade dos serviços prestados à população.

Sob o aspecto econômico e social, a intervenção resultará em valorização imobiliária, fortalecimento do comércio local e melhoria da qualidade de vida dos moradores, reduzindo a emissão de poeira em períodos secos e a formação de lama em períodos chuvosos. A obra também favorecerá a integração entre o Distrito de Longuinópolis e a Sede do Município, ampliando a acessibilidade e promovendo maior desenvolvimento urbano ordenado.

Por fim, pretende-se alcançar resultado estrutural duradouro, com redução da necessidade de manutenções corretivas frequentes, assegurando maior vida útil ao pavimento e melhor relação custo-benefício ao erário. A execução conforme normas técnicas vigentes, com controle tecnológico rigoroso, garantirá que o investimento público produza benefícios concretos e sustentáveis, atendendo aos princípios da eficiência, da economicidade e da boa gestão previstos na Lei nº 14.133/2021.

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Antes da celebração do contrato, a Administração deverá adotar providências voltadas à verificação da habilitação jurídica, fiscal e técnica da empresa, assegurando que ela possua capacidade comprovada para a execução do objeto. Deverá ainda designar formalmente gestor e fiscal do contrato, providenciando, se necessário, a capacitação dos servidores responsáveis para acompanhar a execução, avaliar relatórios técnicos, validar a substituição de peças e garantir que os serviços atendam aos padrões de qualidade e segurança exigidos. Essas medidas prévias são fundamentais para assegurar a regularidade do procedimento, a adequada gestão contratual e a efetiva entrega dos resultados esperados.

13. CONTRATAÇÃO CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Para a execução do objeto proposto não há contratações correlatas ou interdependentes que condicionem ou influenciem diretamente a viabilidade da presente contratação, uma vez que a obra de pavimentação em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), incluindo serviços preliminares, regularização, execução de meio-fio e sarjeta, sinalização e ensaios tecnológicos, foi concebida de forma autônoma e integral, com todos os elementos técnicos necessários devidamente previstos no projeto executivo e na planilha orçamentária. Assim, a solução apresenta independência funcional e operacional, não estando vinculada à celebração simultânea ou prévia de outros contratos para sua plena execução e conclusão, assegurando-se que, uma vez formalizado o ajuste decorrente do procedimento licitatório na modalidade Concorrência, a obra poderá ser executada e entregue de maneira completa e adequada ao atendimento do interesse público, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução da obra de pavimentação em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) nas Ruas Barão de Itapura, 7 de Setembro, do Colégio, Lauro e Piquiri, no Distrito de Longuinópolis e na Sede do Município de Braganey-PR, poderá gerar impactos ambientais inerentes às atividades de engenharia, especialmente aqueles relacionados à movimentação de máquinas e equipamentos, transporte de insumos, aplicação da mistura asfáltica e organização do canteiro de obras. Tais impactos, contudo, possuem caráter temporário e localizado, restringindo-se ao período de execução dos serviços e podendo ser adequadamente mitigados mediante adoção de medidas preventivas e controle técnico adequado.

Entre os principais impactos potenciais destacam-se a emissão de poeira e gases decorrentes da circulação de caminhões e operação de maquinário pesado, a geração de ruído acima dos níveis habituais da área durante a execução das atividades, bem como a possibilidade de geração de resíduos sólidos provenientes da limpeza e regularização da superfície existente. Também há risco pontual de contaminação do solo por derramamento de óleos, combustíveis ou ligantes asfálticos, caso não sejam observadas as boas práticas operacionais. Tais impactos exigem planejamento e controle rigoroso por parte da contratada.

Para mitigação desses efeitos, a empresa deverá adotar medidas como manutenção preventiva dos equipamentos, utilização de veículos adequadamente vedados, controle de emissão de poeira mediante umidificação quando necessário, armazenamento correto de insumos e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados, em conformidade com a legislação ambiental vigente. O canteiro de obras deverá ser organizado de forma a evitar descarte irregular de materiais e prevenir qualquer interferência indevida em áreas adjacentes ou em sistemas de drenagem existentes.

Importa destacar que, sob a perspectiva ambiental positiva, a solução proposta proporcionará benefícios permanentes à localidade, como a redução da emissão de poeira em períodos secos e a diminuição da formação de lama em períodos chuvosos, fatores que atualmente impactam negativamente a saúde e o bem-estar da população. A execução de meio-fio e sarjetas contribuirá para o adequado escoamento das águas pluviais, prevenindo processos erosivos e contribuindo para maior estabilidade do pavimento e preservação do entorno urbano.

Assim, embora a execução da obra implique impactos ambientais temporários e controláveis, os benefícios estruturais e ambientais decorrentes da intervenção superam amplamente os efeitos transitórios, resultando em melhoria das condições urbanas e ambientais das áreas atendidas. A contratação observará os princípios do desenvolvimento sustentável e da responsabilidade ambiental, assegurando que a execução ocorra com respeito às normas técnicas e à adequada gestão dos recursos públicos, conforme preconiza a Lei nº 14.133/2021.

15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação para execução da obra de pavimentação em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) nas Ruas Barão de Itapura, 7 de Setembro, do Colégio, Lauro e Piquiri, no Distrito de Longuinópolis e na Sede do Município de Braganey-PR, revela-se plenamente viável sob os aspectos técnico, jurídico, orçamentário e operacional, considerando que o objeto encontra-se devidamente definido em projeto executivo, memorial descritivo e planilha orçamentária detalhada, os quais estabelecem com clareza as especificações técnicas, métodos construtivos, parâmetros de qualidade e etapas necessárias à sua execução. A definição prévia e completa do escopo assegura previsibilidade, reduz riscos de alterações indevidas e possibilita a seleção da proposta mais vantajosa, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

Sob o aspecto técnico, a solução adotada é amplamente consolidada no mercado de infraestrutura urbana, sendo o CBUQ método tradicionalmente empregado em pavimentações viárias, reconhecido por sua durabilidade, resistência estrutural e desempenho adequado frente às condições climáticas da região. Há disponibilidade de empresas especializadas, equipamentos e usinas de produção compatíveis com as exigências estabelecidas, inclusive quanto à distância máxima para transporte da mistura asfáltica, o que assegura competitividade no certame e viabilidade prática da execução. A exigência de controle tecnológico rigoroso, conforme normas do DNIT e do DER-PR, garante que o resultado final atenda aos padrões técnicos esperados.

Do ponto de vista orçamentário e financeiro, a contratação mostra-se viável em razão da existência de recursos previamente previstos e compatíveis com o valor estimado da obra, elaborado com base em planilhas orçamentárias estruturadas a partir de referenciais oficiais de custos, devidamente acrescidas do Benefício e Despesas Indiretas – BDI. O planejamento financeiro observa os princípios da responsabilidade fiscal, da economicidade e da boa gestão dos recursos públicos, assegurando que a execução do contrato não comprometerá o equilíbrio das contas municipais.

Sob o enfoque jurídico-administrativo, a modalidade de Concorrência é adequada à natureza e ao valor do objeto, garantindo ampla competitividade, transparência e isonomia entre os interessados. O regime de empreitada por preço global é compatível com a definição completa do objeto e com a necessidade de entrega da obra concluída e funcional, reduzindo riscos de aditivos excessivos e proporcionando maior controle sobre custos e prazos. O procedimento será conduzido em estrita conformidade com a Lei nº 14.133/2021, assegurando regularidade e segurança jurídica ao processo.

Por fim, a viabilidade da contratação também se confirma sob a ótica do interesse público, uma vez que a intervenção proposta solucionará problema concreto de infraestrutura urbana, promovendo melhoria da mobilidade, aumento da segurança viária e valorização das áreas atendidas. A obra contribuirá para o desenvolvimento socioeconômico local e para a melhoria da qualidade de vida da população, configurando investimento estratégico e necessário. Diante desses elementos, conclui-se que a contratação é plenamente viável e recomendável, atendendo aos requisitos técnicos, legais e administrativos exigidos.

16. MAPA DE RISCO

Risco	Probabilidade	Impacto	Danos	Medidas Preventivas	Medidas Respostas
Atraso na execução da obra por condições climáticas adversas (chuvas intensas)	Média	Alto	Prorrogação de prazo, atraso no cronograma físico-financeiro e aumento de custos indiretos	Planejamento da execução considerando sazonalidade climática; elaboração de cronograma compatível; monitoramento meteorológico contínuo	Reprogramação do cronograma; eventual prorrogação contratual devidamente justificada; intensificação do ritmo de execução em períodos favoráveis
Fornecimento de CBUQ fora da faixa de temperatura ou especificação técnica	Baixa	Alto	Comprometimento da qualidade e durabilidade do pavimento; necessidade de refazimento de trechos	Exigência de usina em raio máximo de 100 km; controle rigoroso de temperatura conforme DNIT 031/2024; fiscalização contínua	Rejeição do material fora de especificação; refazimento do serviço às expensas da contratada; aplicação de sanções contratuais
Insuficiência ou falha de	Média	Médio	Interrupção dos serviços e	Exigência de comprovação de	Substituição imediata de equipamentos;

equipamentos essenciais durante a execução			descumprimento de prazos	disponibilidade de maquinário; manutenção preventiva dos equipamentos	notificação formal; aplicação de penalidades em caso de reincidência
Inconformidade nos ensaios tecnológicos de controle de qualidade	Baixa	Alto	Redução da vida útil do pavimento; risco de patologias estruturais	Previsão contratual de ensaios obrigatórios; acompanhamento técnico da fiscalização; exigência de laboratório habilitado	Determinação de correção imediata; refazimento de trechos não conformes; retenção de pagamentos até regularização
Elevação excessiva de custos indiretos por falhas de planejamento da contratada	Média	Médio	Pedido de reequilíbrio indevido; risco de paralisação	Definição clara do escopo; regime de empreitada por preço global; análise criteriosa da habilitação econômico-financeira	Indeferimento de pleitos infundados; aplicação das cláusulas contratuais; eventual rescisão contratual por inexecução
Acidentes de trabalho durante a execução da obra	Baixa	Alto	Danos físicos a trabalhadores; paralisação temporária; responsabilização da contratada	Exigência de cumprimento das NR's; uso obrigatório de EPI e EPC; apresentação de documentação de segurança	Comunicação aos órgãos competentes; apuração de responsabilidade; aplicação de penalidades e exigência de correções
Impactos ambientais decorrentes de descarte irregular de resíduos	Baixa	Médio	Autuações ambientais; danos ao solo ou drenagem	Exigência de destinação ambientalmente adequada; fiscalização periódica; cláusula ambiental específica	Notificação para correção imediata; comunicação ao órgão ambiental; aplicação de multas contratuais

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.

Braganey-PR, 06 de Abril de 2026

VALDIR ZIELINSKI
Prefeito Municipal

