

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. Descrição da necessidade da contratação

O Município de Ijuí identificou deficiência estrutural na Rua Sepé Tiaraju, localizada no Bairro Centro, especificamente no trecho de 374,4 metros compreendido entre a Rua Alagoas e a Rua Jorge Leopoldo Weber.

O referido trecho encontra-se atualmente pavimentado com pedras basálticas irregulares (calçamento), apresentando desgaste, deformações superficiais e irregularidades que comprometem a qualidade da superfície de rolamento. A ausência de uma superfície regular impacta diretamente na mobilidade urbana, dificultando o deslocamento de veículos e pedestres, especialmente em uma área central com elevada demanda de circulação.

A tipologia do pavimento existente compromete o conforto, a segurança e a fluidez do tráfego, resultando na redução da velocidade operacional, aumento do desconforto durante a circulação e potencial risco de danos aos veículos. Tais condições desestimulam a utilização da via, ocasionando a concentração do fluxo em vias adjacentes pavimentadas com revestimento asfáltico, gerando sobrecarga no sistema viário local.

Destaca-se que o trecho possui relevante função de conexão interna, permitindo o acesso a equipamentos urbanos essenciais, como estabelecimentos comerciais e instituições de ensino, inserindo-se em área estratégica do centro urbano, caracterizada por intensa movimentação e diversidade de usos.

A demanda por melhoria das condições de circulação foi identificada a partir de manifestações da comunidade local, aliadas a levantamento técnico realizado pela Secretaria Municipal de Obras.

Com base em parâmetros usuais de engenharia de tráfego para vias urbanas de porte semelhante, estima-se que o trecho atenda a um volume aproximado de 2.600 veículos por dia, caracterizando-se como via de função coletora, com predominância de deslocamentos locais e distribuição de tráfego no sistema viário central.

A inexistência de intervenções estruturais adequadas ao longo do tempo contribui para a progressiva degradação do pavimento existente, elevando a necessidade de

manutenções corretivas frequentes, com baixa durabilidade e eficiência técnica, além de maiores custos operacionais ao município.

Dessa forma, evidencia-se a necessidade de intervenção com vistas à restauração da regularidade e uniformidade da superfície de rolamento, de modo a garantir condições adequadas de trafegabilidade, segurança e acessibilidade no trecho em questão.

2. Estimativa das quantidades

A estimativa dos quantitativos foi elaborada com base em levantamento topográfico do trecho e no respectivo projeto de engenharia, conforme planilha orçamentária referenciada no SINAPI.

Os seguintes documentos integram o presente Estudo Técnico Preliminar, na forma de anexos: Projeto de engenharia, memorial descritivo, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro, composição do BDI, encargos sociais e anotação de responsabilidade técnica (ART) do projeto.

Os quantitativos foram definidos a partir das dimensões reais do trecho, obtidas por meio de levantamento topográfico, e calculados conforme critérios usuais de engenharia para obras de pavimentação de vias urbanas, considerando as etapas executivas da obra.

Anexo II
Quantitativos dos materiais para pavimentação

QUANTITATIVOS RELACIONADOS À PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA			
Local:	Rua Septe Tirajuru		
Trecho:	Entre a rua Alagoas e a rua Jorge Leopoldo Weber		
Extensão (m):	374,40		
Área Total REPERFILAMENTO (m²)	4.157,00		
Área Total CAPA (m²)	2.246,40		

CAMADA DE CBUQ FAIXA A DAER PARA REPERFILAGEM SOBRE O CALÇAMENTO			
Área total de reperfilagem (m²)		4.157,00	
Área de pintura de ligação (m²)	4157,00	Taxa de aplicação (kg/m²):	0,45
Massa de Emulsão asfáltica (kg):	1870,65	DMT de emulsão (km):	175
M. de Tr. Da emulsão para DMT até 30 km (t x km):	56,12		
M. de Tr. Da emulsão para DMT excedente (t x km):	271,24		
Espessura da camada de reperfilagem (m):	0,04		
Volume CBUQ (m³):	166,28		
Densidade aparente estimada (t/m³):	2,40		
Massa estimada do CBUQ Faixa A DAER (t):	399,07		
Teor estimado de CBUQ Faixa A DAER:	5,75%		
Massa total de CAP 50/70	22,95		
Distância de transporte do CBUQ (km):	22,4		
M. de Tr. Do CBUQ para DMT até 30 km (t x km):	8999,21		
M. de Tr. Do CBUQ para DMT excedente (t x km):	0,00		
Distância de transporte do CAP (km):	400		
M. de Tr. Do CAP para DMT até 30 km (t x km):	688,40		
M. de Tr. Do CAP para DMT excedente (t x km):	8490,26		

CAMADA DE CBUQ FAIXA A DAER PARA CAMADA DE ROLAMENTO			
Área total de reperfilagem (m²)		2.246,40	
Área de pintura de ligação (m²)	2246,40	Taxa de aplicação (kg/m²):	0,45
Massa de Emulsão asfáltica (kg):	1010,88	DMT de emulsão (km):	173
M. de Tr. Da emulsão para DMT até 30 km (t x km):	30,33		
M. de Tr. Da emulsão para DMT excedente (t x km):	144,56		
Espessura da camada de reperfilagem (m):	0,03		
Volume CBUQ (m³):	67,39		
Densidade aparente estimada (t/m³):	2,40		
Massa estimada do CBUQ Faixa A DAER (t):	161,74		
Teor estimado de CBUQ Faixa A DAER:	5,75%		
Massa total de CAP 50/70	9,30		
Distância de transporte do CBUQ (km):	22,4		
M. de Tr. Do CBUQ para DMT até 30 km (t x km):	3622,89		
M. de Tr. Do CBUQ para DMT excedente (t x km):	0,00		
Distância de transporte do CAP (km):	400		
M. de Tr. Do CAP para DMT até 30 km (t x km):	279,00		
M. de Tr. Do CAP para DMT excedente (t x km):	3441,04		

Observações gerais e premissas:

1. Não há obras interdependentes associadas, pois a intervenção se limita à melhoria do trecho.
2. Os quantitativos seguem integralmente a Memória de Cálculo apresentada, baseada em levantamento topográfico e projeto de engenharia.
3. Pequenas variações nos quantitativos poderão ocorrer durante a execução, dentro dos limites usuais de obras civis, sem impacto significativo na contratação.
4. Eventuais ajustes necessários deverão ser formalmente registrados e justificados, conforme legislação vigente.
5. Fatores climáticos foram considerados apenas para planejamento do cronograma, sem impacto relevante nos quantitativos.

3. Estimativa do valor da contratação

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em sistemas oficiais de custos, especialmente o SINAPI, complementada por SICRO, assegurando aderência aos preços praticados no mercado de obras públicas. A composição dos custos encontra-se detalhada em planilha orçamentária anexa, acompanhada da respectiva memória de cálculo.

O valor estimado da contratação é de R\$ 394.237,50, sendo composto por custo direto de R\$ 332.316,96 e BDI de 22,45%, correspondente a R\$ 61.920,54.

Foram utilizadas como referência as seguintes bases de dados: SINAPI (junho de 2025 – Rio Grande do Sul) e SICRO3 (abril de 2025 – Rio Grande do Sul), garantindo a atualização e compatibilidade regional dos preços adotados.

A composição do BDI, detalhada em anexo, foi elaborada conforme metodologia consagrada e orientações dos órgãos de controle, contemplando os seguintes componentes: Administração Central (4,67%), Seguro e Garantia (0,74%), Riscos (0,97%), Despesas Financeiras (1,21%), Lucro (7,30%) e Tributos, incluindo PIS/COFINS (3,65%) e ISS (2,00%), conforme legislação municipal. O percentual final de BDI (22,45%) foi calculado por meio de fórmula padrão aplicada à composição desses elementos.

A validação dos preços considerou a utilização prioritária de sistemas oficiais, a compatibilidade com composições referenciais, a adequação aos custos regionais e a coerência entre insumos, produtividades e serviços, bem como a comparação com

contratações públicas similares, observando os princípios da economicidade e da razoabilidade.

4. Justificativa para o parcelamento ou não da contratação

A presente contratação não será parcelada, tendo em vista que a execução do reperfilamento asfáltico com Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) sobre pavimento existente em pedra irregular configura objeto tecnicamente indivisível.

Os serviços envolvidos — incluindo limpeza da via, preparação da superfície, aplicação de pintura de ligação, execução da camada de reperfilagem e posterior aplicação da capa asfáltica — são etapas interdependentes e sequenciais, que exigem compatibilidade técnica, controle tecnológico contínuo e execução integrada. A eventual fragmentação do objeto poderia comprometer a aderência entre camadas, a uniformidade do revestimento e, conseqüentemente, a durabilidade e o desempenho do pavimento.

Sob o aspecto da competitividade, verifica-se que a não divisão do objeto não restringe o caráter competitivo do certame, uma vez que há no mercado empresas especializadas aptas a executar integralmente esse tipo de intervenção, sendo esta, inclusive, a forma usual de contratação para obras de pavimentação asfáltica.

No que se refere à economicidade, o parcelamento da contratação poderia acarretar perda de economia de escala, aumento de custos indiretos e operacionais, além da necessidade de mobilização de múltiplas equipes e equipamentos em momentos distintos, gerando ineficiência na execução e maior custo final para a Administração.

Adicionalmente, a execução por uma única contratada contribui para melhor gerenciamento da obra, assegurando a responsabilidade técnica unificada, reduzindo riscos de incompatibilidades entre etapas e evitando conflitos operacionais ou sobreposição de responsabilidades entre diferentes executores.

Dessa forma, conclui-se que o não parcelamento do objeto mostra-se a alternativa mais adequada sob os aspectos técnico, econômico e gerencial, garantindo maior eficiência, qualidade e segurança na execução da obra.

5. Indicação da viabilidade ou não da contratação

A contratação é considerada viável sob os aspectos técnico, econômico e ambiental, atendendo de forma adequada ao interesse público e à necessidade de melhoria da infraestrutura viária no Município de Ijuí.

Sob o aspecto técnico, a solução proposta — consistente no reperfilamento asfáltico com Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) sobre o pavimento existente em pedra irregular — mostra-se plenamente compatível com as condições do local e com o volume de tráfego estimado para a via. Trata-se de técnica consolidada, amplamente utilizada para correção de irregularidades superficiais, proporcionando melhoria significativa na regularidade, aderência e conforto de rolamento, além de garantir maior durabilidade e desempenho funcional do pavimento. A execução integrada das etapas contribui para o adequado controle tecnológico e reduz riscos de falhas construtivas.

No que se refere ao aspecto econômico, o custo estimado da contratação apresenta-se compatível com valores de referência adotados por órgãos oficiais, refletindo as condições de mercado para obras dessa natureza. A solução adotada evita intervenções mais onerosas, como a remoção completa do pavimento existente, aproveitando a estrutura atual como base, o que resulta em maior economicidade. Além disso, a execução por meio de contrato único favorece a eficiência operacional, reduzindo custos indiretos, minimizando retrabalhos e simplificando a gestão contratual.

Sob a ótica ambiental, a intervenção caracteriza-se como de baixo impacto, uma vez que será executada sobre via já implantada, sem necessidade de abertura de novos traçados ou supressão de vegetação. Não há previsão de alterações significativas na drenagem existente, sendo a intervenção restrita à melhoria da superfície de rolamento. Dessa forma, não se identificam impactos ambientais relevantes, enquadrando-se como obra de manutenção e qualificação da infraestrutura urbana já consolidada.

Quanto aos riscos envolvidos, destacam-se possíveis interferências decorrentes das condições do pavimento existente, variações climáticas durante a execução e eventuais inconsistências na aplicação das camadas asfálticas. Como medidas mitigadoras, prevê-se a exigência de qualificação técnica da empresa contratada, acompanhamento e fiscalização contínua da obra, além da adoção de especificações

técnicas conforme normas vigentes e controle rigoroso da qualidade dos materiais e serviços executados.

A escolha da solução proposta justifica-se por sua adequação técnica às condições da via, viabilidade econômica e menor complexidade executiva, especialmente considerando o contexto urbano consolidado e a necessidade de rápida melhoria das condições de trafegabilidade.

Dessa forma, conclui-se que a contratação apresenta plena viabilidade técnica, econômica e ambiental, sendo a alternativa mais adequada para atendimento da demanda identificada.

6. Requisitos da contratação

A contratação deverá observar requisitos de natureza técnica, documental, operacional, de desempenho e de sustentabilidade, de modo a garantir a adequada execução do objeto.

Sob o aspecto técnico, deverão ser atendidas as normas da ABNT aplicáveis, bem como assegurada a execução conforme o memorial descritivo e o projeto de engenharia, com a utilização de materiais de qualidade adequada e compatíveis com a solução adotada.

No que se refere aos requisitos documentais, a contratada deverá apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de execução, além de manter relação nominal dos trabalhadores vinculados à obra, acompanhada da devida comprovação trabalhista.

Quanto aos aspectos operacionais, será exigida a manutenção de Diário de Obras devidamente atualizado, a disponibilização de responsável técnico durante todo o período de execução e o cumprimento rigoroso das normas de segurança do trabalho.

Em relação aos critérios de desempenho, a execução deverá atender aos padrões de qualidade e durabilidade previstos em projeto e nas normas técnicas, garantindo adequada regularidade superficial do pavimento, conforto e segurança ao tráfego. Deverá, ainda, assegurar o correto escoamento das águas pluviais por meio da execução dos caimentos mínimos necessários, bem como o cumprimento dos prazos estabelecidos no cronograma físico-financeiro, evitando o surgimento de patologias precoces.

Sob a ótica da sustentabilidade, a execução deverá observar a utilização racional de materiais, com vistas à redução de desperdícios, bem como a destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados. Deverão ser adotadas boas práticas construtivas para minimização de impactos no entorno da obra, especialmente no que se refere à geração de poeira e interferências na circulação local, priorizando-se, sempre que possível, soluções que aumentem a durabilidade da intervenção e reduzam a necessidade de manutenções futuras.

O objeto contratado contará com garantia de 05 (cinco) anos quanto a vícios ocultos ou defeitos, permanecendo a contratada responsável pelos encargos decorrentes.

Admite-se a subcontratação parcial dos serviços, desde que previamente autorizada pela fiscalização da contratante, mediante solicitação formal acompanhada de justificativa, minuta contratual e documentação de habilitação pertinente, ficando vedada a paralisação dos serviços em razão do pedido. A análise quanto à necessidade e conveniência da subcontratação caberá ao fiscal técnico, sendo que, mesmo após eventual aprovação, a responsabilidade integral pela execução do objeto permanecerá com a contratada.

A contratação será realizada por Concorrência Eletrônica, com critério de Menor Preço, justificando-se por se tratar de obra com especificações técnicas claras e objetivas. Será exigida vistoria prévia opcional por parte do licitante, podendo este dispensar a visita mediante assinatura de termo de renúncia à vistoria técnica.

Por fim, o descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas sujeitará a contratada às sanções previstas nos arts. 155 a 163 da Lei nº 14.133/2021, observando-se o devido processo legal e a regulamentação aplicável.

7. Levantamento de mercado

O levantamento de mercado considerou soluções usuais aplicadas à requalificação de pavimentos urbanos existentes, com base em sistemas oficiais de custos, tais como SINAPI, SICRO e demais referenciais adotados pela Administração Pública, os quais refletem os valores praticados no setor da construção civil. Complementarmente, foram analisadas práticas adotadas em contratações similares realizadas por outros entes públicos, especialmente em intervenções de reperfilamento e recapeamento asfáltico em vias urbanas consolidadas.

Foram avaliadas, como principais alternativas técnicas, a manutenção do pavimento existente em pedra basáltica irregular com intervenções pontuais, a substituição completa do pavimento com nova estrutura e a execução de revestimento asfáltico em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) sobre o calçamento existente.

A alternativa de manutenção do pavimento em pedra irregular, embora apresente menor custo imediato, não se mostra adequada para o caso em análise, uma vez que não resolve de forma definitiva as irregularidades da superfície, mantendo os problemas relacionados ao desconforto, baixa fluidez do tráfego e limitações à mobilidade urbana.

A substituição completa do pavimento, com remoção do calçamento existente e execução de nova estrutura, apresenta elevado custo de implantação, maior prazo de execução e maior impacto na dinâmica urbana local, especialmente considerando tratar-se de via localizada em área central com tráfego contínuo.

Por sua vez, a solução de reperfilamento com aplicação de CBUQ sobre o pavimento existente mostrou-se tecnicamente adequada e economicamente mais vantajosa, por aproveitar a estrutura já consolidada como base, reduzindo custos com demolição, transporte e recomposição de camadas estruturais. Além disso, essa técnica proporciona melhoria significativa na regularidade da superfície, no conforto ao rolamento, na segurança viária e na fluidez do tráfego.

A metodologia adotada baseou-se na análise comparativa entre as alternativas, considerando critérios como custo de implantação, prazo de execução, impacto urbano, durabilidade, desempenho funcional e facilidade de manutenção, sempre com base em parâmetros técnicos consolidados e valores de referência oficiais.

Dessa forma, conclui-se que a solução de reperfilamento asfáltico com CBUQ sobre o pavimento existente atende de maneira mais eficiente às necessidades da Administração Pública, estando alinhada às práticas de mercado e às condições específicas da intervenção.

8. Descrição da solução como um todo

A solução proposta consiste na execução de reperfilamento asfáltico com aplicação de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) sobre o pavimento existente em

pedra basáltica irregular, no trecho da Rua Sepé Tiaraju, compreendido entre a Rua Alagoas e a Rua Jorge Leopoldo Weber, no Município de Ijuí.

A intervenção contempla todas as etapas necessárias à adequada requalificação da via, desde os serviços preliminares até a liberação final para o tráfego. Estão incluídos no escopo da contratação os serviços de limpeza da superfície existente, preparo da pista, aplicação de pintura de ligação, execução da camada de reperfilagem com espessura aproximada de 4 cm, seguida da aplicação de nova pintura de ligação e execução da camada de revestimento (capa asfáltica) com espessura aproximada de 3 cm, conforme especificações técnicas constantes no projeto e memorial descritivo.

A solução adotada tem como objetivo corrigir as irregularidades do pavimento existente, promovendo maior uniformidade da superfície de rolamento, melhoria da aderência, aumento do conforto e da segurança dos usuários, além de contribuir para a fluidez do tráfego na região central.

A contratação compreende o fornecimento integral de materiais, mão de obra, equipamentos e todos os insumos necessários à execução dos serviços, sendo de responsabilidade da contratada a entrega do objeto em perfeitas condições de uso, atendendo aos padrões de qualidade e desempenho estabelecidos nas normas técnicas vigentes.

Para fins de execução contratual, a medição dos serviços deverá ser realizada com base nas quantidades efetivamente executadas, conforme critérios definidos em projeto e memorial descritivo, adotando-se, como referência, unidades de área (m²) para os serviços de pavimentação e demais itens correlatos, devidamente vinculados às especificações técnicas.

A fiscalização da obra deverá observar os parâmetros técnicos estabelecidos, incluindo a verificação da qualidade dos materiais empregados, o controle da execução das camadas asfálticas, a conferência da regularidade superficial, da espessura das camadas e dos caimentos necessários ao adequado escoamento das águas pluviais, além do acompanhamento do cumprimento do cronograma físico-financeiro e das condições de segurança do trabalho.

Adicionalmente, deverão ser observados indicadores mínimos de desempenho, tais como a inexistência de irregularidades superficiais, adequada compactação das camadas, perfeita aderência entre o revestimento asfáltico e o pavimento existente, além da

uniformidade e continuidade da superfície, de modo a garantir a durabilidade e funcionalidade da via.

Dessa forma, a solução proposta apresenta-se completa, integrada e adequada às necessidades da Administração Pública, assegurando a melhoria das condições de trafegabilidade, mobilidade e segurança no trecho em questão.

9. Demonstração dos resultados pretendidos

A presente contratação tem como objetivo a requalificação de trecho da Rua Sepé Tiaraju, com extensão aproximada de 374,4 metros, por meio da execução de reperfilamento asfáltico com Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), visando à melhoria das condições de trafegabilidade, conforto e segurança viária.

Os resultados esperados estão diretamente relacionados à regularização da superfície de rolamento, eliminação das irregularidades do pavimento existente em pedra basáltica, melhoria da aderência e aumento da fluidez do tráfego, especialmente considerando tratar-se de via localizada na região central do Município de Ijuí, com volume estimado de aproximadamente 2.600 veículos por dia.

Espera-se, ainda, a redução do desconforto na circulação de veículos e pedestres, a diminuição de riscos de acidentes associados às condições atuais do pavimento e a ampliação da eficiência do sistema viário local, mediante a redistribuição do fluxo de tráfego atualmente concentrado em vias adjacentes.

Para fins de avaliação dos resultados, poderão ser considerados indicadores como a melhoria perceptível na qualidade da superfície de rolamento, a redução de trepidações e impactos durante o deslocamento, a melhoria das condições de acesso às propriedades lindeiras e a maior utilização da via pelos usuários.

Como métricas de verificação, destacam-se a inspeção técnica da qualidade do pavimento executado, a conformidade com os parâmetros estabelecidos em projeto e normas técnicas aplicáveis, o atendimento às espessuras e condições de compactação previstas, bem como a inexistência de falhas prematuras, como desagregação, trincas ou afundamentos.

A contratação também contribui para o fortalecimento das políticas públicas voltadas à melhoria da infraestrutura urbana e da mobilidade, promovendo maior

integração da malha viária, valorização da área central e melhores condições de deslocamento para a população.

Dessa forma, os resultados pretendidos são mensuráveis e compatíveis com os objetivos da Administração Pública, evidenciando benefícios diretos relacionados à segurança, mobilidade e qualidade de vida dos usuários da via.

10. Providências a serem adotadas pela Administração previamente ao contrato

Antes da celebração do contrato, deverão ser adotadas as providências necessárias à adequada formalização e execução do objeto, incluindo a verificação da disponibilidade orçamentária, a conferência da documentação de habilitação da empresa vencedora, a designação de fiscal técnico do contrato e a preparação das condições necessárias para o acompanhamento da obra.

No que se refere aos aspectos ambientais, foi avaliada a necessidade de licenciamento, verificando-se que, por se tratar de obra de reperfilamento asfáltico sobre pavimento existente, sem ampliação da via ou intervenções estruturais significativas, a atividade caracteriza-se como de baixo impacto ambiental. A intervenção será executada em via já consolidada, não havendo necessidade de supressão vegetal ou alteração relevante do meio físico, não se identificando, portanto, a exigência de licenciamento ambiental específico.

Quanto a possíveis interferências, não foram identificados impedimentos relevantes à execução dos serviços, considerando que o trecho já se encontra implantado e em uso. Eventuais interferências operacionais, como a presença de acessos lindeiros e circulação local, deverão ser gerenciadas durante a execução, com a devida sinalização e organização do tráfego, de responsabilidade da contratada.

Em relação ao planejamento prévio, não se faz necessária a elaboração de projetos complementares, tendo em vista que o projeto e o memorial descritivo já contemplam as diretrizes técnicas para execução do reperfilamento. Caberá à empresa contratada realizar os ajustes necessários durante a execução, especialmente quanto à regularização da superfície e garantia dos caimentos mínimos para o adequado escoamento das águas pluviais.

Dessa forma, conclui-se que as providências prévias são suficientes para assegurar o adequado início e desenvolvimento da contratação, não havendo óbices técnicos, administrativos ou ambientais à sua formalização.

11. Contratações correlatas ou interdependentes

Os serviços de limpeza da superfície existente, aplicação de pintura de ligação, execução da camada de reperfilagem e aplicação da camada de revestimento asfáltico (capa) são considerados interdependentes à execução do objeto, sendo indispensáveis à funcionalidade, durabilidade e desempenho da solução adotada. Tais etapas integram o próprio objeto da contratação e deverão ser executadas de forma contínua, sequencial e articulada pela mesma contratada, garantindo a adequada aderência entre camadas e a qualidade final do pavimento.

Ressalta-se que essas atividades não configuram contratações externas autônomas, mas sim etapas intrínsecas à execução do objeto principal, não havendo, portanto, necessidade de processos licitatórios distintos para sua realização.

Verificou-se, junto à Administração Municipal de Ijuí, que não existem contratos vigentes que possam ser considerados diretamente correlatos ou interdependentes à presente contratação. Eventuais contratos de manutenção viária, como operações de tapa-buracos, não se mostram compatíveis com o objeto desta intervenção, por se tratarem de serviços pontuais e de caráter corretivo, não abrangendo a requalificação completa do pavimento.

Não se faz necessária a contratação de serviços complementares de apoio ou fiscalização terceirizada, uma vez que o Município dispõe de equipe técnica habilitada para o acompanhamento e fiscalização da execução da obra.

No que se refere a eventuais complementações, verificou-se que não há necessidade de implantação de sistema de drenagem, tendo em vista que a intervenção se dará sobre via já consolidada, sendo suficiente a manutenção e adequação dos caimentos existentes para o adequado escoamento das águas pluviais. A sinalização viária horizontal poderá ser executada como etapa complementar ao término da obra, caso prevista no escopo contratual, não configurando contratação independente.

Dessa forma, conclui-se que as interdependências necessárias à execução da solução estão plenamente contempladas no escopo da presente contratação, não havendo necessidade de vinculação com outras contratações no momento.

12. Descrição de possíveis impactos ambientais

A execução da obra poderá gerar impactos ambientais de caráter temporário, pontual e de baixa magnitude, típicos de intervenções em vias urbanas já consolidadas, tais como a geração de resíduos provenientes da limpeza da pista e eventuais remoções localizadas, emissão de poeira durante as etapas preliminares, emissão de ruídos decorrentes da operação de máquinas e equipamentos, bem como interferências momentâneas no tráfego local.

No que se refere ao licenciamento ambiental, verifica-se que, por se tratar de obra de reperfilamento asfáltico sobre pavimento existente, sem ampliação da via, sem intervenção em áreas sensíveis e sem implantação de sistema de drenagem, a atividade caracteriza-se como de baixo impacto ambiental. Dessa forma, não se identifica a exigência de licenciamento ambiental específico, considerando tratar-se de melhoria pontual em infraestrutura urbana já implantada, não havendo impedimentos ambientais à execução do objeto.

Como medidas mitigadoras, deverão ser adotadas boas práticas construtivas, tais como a correta destinação dos resíduos gerados, com encaminhamento para locais devidamente licenciados; o controle da emissão de poeira, mediante umidificação da superfície quando necessário; a manutenção adequada dos equipamentos, visando à redução de emissões e ruídos; a organização do canteiro de obras; e a sinalização adequada para minimizar impactos à circulação de veículos e pedestres.

Ao término dos serviços, deverá ser realizada a limpeza geral da área, garantindo a adequada condição do local e evitando a permanência de resíduos ou materiais remanescentes da obra.

Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da execução são de baixa relevância, temporários e plenamente controláveis, sendo passíveis de mitigação mediante a adoção das medidas propostas, não representando óbice à realização da obra.

Francine Goettems Soares
Coordenadora Executiva de Projetos