



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1- OBJETO

Contratação de empresa especializada para execução de obra de pavimentação asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CBUQ) em parte da Rua Euclides Vescovi, no Município de Maximiliano de Almeida/RS, compreendendo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e demais insumos necessários à execução dos serviços de regularização e compactação do subleito, execução de base e sub-base em macadame seco e brita graduada simples, imprimação com CM-30, aplicação de camada de rolamento em CBUQ, assentamento de meio-fio em concreto pré-moldado, execução de passeios em piso intertravado com piso podotátil, transporte de materiais, drenagem pluvial, sinalização viária e limpeza final da obra, em conformidade com os projetos, memorial descritivo, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro e demais documentos técnicos que integram o presente processo.

O presente processo decorre de recursos oriundos do Termo de Convênio FPE nº 2025/5057 celebrado entre o Estado do Rio Grande do Sul e o Município, incluindo recursos de repasse estadual e contrapartida municipal, observadas as normas aplicáveis à espécie.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente demanda decorre da necessidade de melhoria da infraestrutura urbana do Município de Maximiliano de Almeida/RS, mediante a execução de obra de pavimentação asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CBUQ) em parte da



Rua Euclides Vescovi, visando garantir condições adequadas de trafegabilidade, segurança viária, mobilidade urbana e acessibilidade aos usuários da via.

Atualmente, o trecho objeto da intervenção encontra-se sem pavimentação adequada e apresenta condições precárias de circulação, com ocorrência frequente de irregularidades na pista, formação de poeira em períodos secos e acúmulo de lama em períodos chuvosos, dificultando o deslocamento seguro de veículos e pedestres. A situação existente compromete diretamente a mobilidade urbana, aumenta os custos de manutenção da via pelo Município e gera transtornos constantes à população local.

Além disso, a referida via possui relevante importância para o sistema viário municipal, sendo utilizada inclusive como trajeto de circulação de caminhões, ônibus e máquinas pesadas, o que intensifica o desgaste da estrutura atualmente existente e evidencia a necessidade de implantação de solução definitiva e tecnicamente adequada para suportar o fluxo de veículos.

A solução projetada contempla a execução de pavimentação asfáltica em CBUQ, implantação de base e sub-base, imprimação, meio-fio, passeios públicos em blocos intertravados, piso podotátil, drenagem pluvial, sinalização viária e demais serviços complementares necessários à plena funcionalidade da obra, proporcionando maior durabilidade da infraestrutura urbana, melhor escoamento das águas pluviais, redução de processos erosivos e melhoria das condições de acessibilidade e segurança da população.

Dessa forma, a contratação mostra-se necessária para atendimento do interesse público, visando proporcionar melhorias permanentes na infraestrutura urbana municipal, elevar a qualidade de vida da população, garantir melhores condições de circulação e promover o adequado desenvolvimento urbano do Município.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Requisitos Técnico-Profissionais e Técnico-Operacionais

A licitante deverá comprovar capacidade técnica compatível com o objeto, mediante a apresentação dos seguintes documentos:

- Registro ou inscrição na entidade profissional competente, ou seja, certidão de registro no CREA, conforme Resolução nº 266/79, ou CAU, conforme Lei Federal nº 12.378/10 –



se for o caso, com validade na data limite do certame, devidamente atualizada em todos os seus dados cadastrais e contratuais.

- Apresentação de atestado(s) de capacidade técnica em nome do Responsável Técnico, devidamente registrado(s) na entidade profissional competente (CREA ou CAU), fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado comprobatório(s) do desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação, nos termos do § 1º artigo 67 da Lei nº 14.133/21, observando ainda o limite de 50% preconizado pelo § 2º do artigo 67 da Lei nº 14.133/21.
 - Caso o atestado não contenha informações suficientes para aferição da compatibilidade técnica, a Administração poderá realizar diligência para solicitar documentos complementares, tais como contrato, termo de recebimento, planilha de medição, certidão de acervo técnico, ordem de serviço ou outros documentos idôneos que comprovem a execução do objeto, vedada a substituição integral do atestado por documento meramente fiscal.
 - Admitir-se-á a somatória dos atestados que comprovem a execução do objeto.
- c) Comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data de apresentação dos documentos de habilitação, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, nos termos do § 1º artigo 67 da Lei nº 14.133/21.
 - O profissional retro indicado deverá participar da execução do objeto do contrato, admitindo-se a substituição por outro profissional do mesmo nível, com experiência equivalente ou superior, mediante prévia aprovação desta Prefeitura.
 - O(s) profissional(is) deverá(ão) fazer parte da empresa licitante na data de apresentação dos documentos de habilitação na condição de:
 - Empregado, comprovado com a apresentação de cópia autenticada das folhas pertinentes da carteira profissional, ou mesmas cópias do livro, ou ficha, de registro do



empregado;

- Diretor ou sócio, comprovado com a apresentação do Estatuto Social em vigor, ou Contrato Social (última alteração) devidamente registrado;
- Autônomo comprovado com a apresentação do Contrato de Prestação de Serviço.

Vistoria Técnica

- Declaração de Vistoria ao local da obra, assinada por servidor responsável pelas visitas. As visitas deverão ser agendadas junto ao Departamento de Engenharia do Município, através do telefone (054) 3397-1133 e poderão ser realizadas até o dia imediatamente anterior à sessão pública, no horário das 08h às 11h e das 13h às 17h.

Competirá a cada interessado, quando da visita técnica, fazer-se acompanhar dos representantes que entender suficientes para colher as informações necessárias à elaboração da sua proposta.

Para os que realizarem visita será emitido atestado de visita técnica o qual deverá ser juntado à documentação de habilitação;

ou

- Declaração de Renúncia de Vistoria ao Local da Obra, formalizada e assinada pelo responsável técnico do licitante, assumindo o risco acerca das condições e peculiaridades da contratação.

3.2. Requisitos de Responsabilidade Técnica

A contratada deverá:

- apresentar a ART de Execução da Obra, registrada no CREA, antes do início dos serviços;
- apresentar ARTs complementares se surgirem atividades específicas;
- manter o RT atuando durante toda a obra, acompanhando, orientando e assinando medições, diários e documentos;
- O Responsável Técnico deverá acompanhar presencialmente as etapas críticas da obra, especialmente execução de base, imprimação e aplicação do C.B.U.Q.

3.3. Requisitos Específicos da Obra

A empresa contratada deverá:

- apresentar o Cadastro Nacional de Obras (CNO) no prazo máximo de 20 dias úteis após a assinatura do contrato;



- manter CND da Obra (vinculada ao CNO) atualizada durante toda a execução;
- cumprir as normas técnicas da ABNT e as Normas Regulamentadoras do MTE (NR-18, NR-10, NR-35 e demais aplicáveis);
- manter canteiro organizado, sinalizado e seguro;
- registrar e manter atualizado o Diário de Obra, físico ou eletrônico;
- empregar materiais novos, certificados e conforme memorial descritivo;
- garantir destinação ambientalmente correta de resíduos;
- seguir rigorosamente o cronograma físico-financeiro aprovado.

3.4. Requisitos de Sustentabilidade

A execução do objeto deverá observar critérios de sustentabilidade, devendo a contratada:

- adotar práticas que reduzam impactos ambientais;
- promover o uso racional de recursos naturais;
- garantir a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil;
- adotar medidas de controle de poeira, ruídos e demais impactos à vizinhança;
- cumprir integralmente a legislação ambiental vigente.

3.5. Requisitos de Subcontratação

A subcontratação parcial do objeto será admitida, desde que previamente autorizada pela Administração:

- é vedada a subcontratação total do objeto;
- a contratada permanecerá integralmente responsável pela execução, qualidade e prazos;
- a subcontratada deverá atender, no que couber, às exigências técnicas pertinentes à parcela executada.

3.6. Requisitos de Garantia Contratual (Caução)

A empresa contratada deverá prestar garantia de execução contratual correspondente a 5% do valor inicial do contrato, nos termos do art. 96 da Lei nº 14.133/2021, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária.

A garantia deverá ser apresentada no prazo de até 10 dias úteis, contado da assinatura



do contrato, como condição para emissão da Ordem de Início dos Serviços, ressalvada a hipótese de seguro-garantia, cujo prazo observará o disposto na Lei nº 14.133/2021 e no edital.

A garantia deverá permanecer válida durante toda a execução contratual e será atualizada em caso de alteração do valor contratual.

3.7. Requisitos de Execução e Fiscalização

A contratada deverá:

- permitir fiscalização permanente da Administração;
- atender prontamente às determinações do fiscal;
- corrigir, às suas expensas, falhas e inconformidades;
- comunicar por escrito qualquer situação que impacte o andamento da obra;
- garantir acesso seguro ao local da obra e controle de pessoal;
- O Diário de Obra será obrigatório e deverá ser apresentado à fiscalização sempre que solicitado, sob pena de sanções.

3.8. Critérios de Medição

As medições dos serviços executados deverão ser acompanhadas de relatório fotográfico e conferência in loco pela fiscalização.

3.9. Controle Tecnológico

A contratada deverá realizar controle tecnológico dos materiais e serviços, incluindo ensaios de compactação, granulometria e qualidade do C.B.U.Q., apresentando laudos à fiscalização.

3.10. Cumprimento de Prazos e Penalidades

A contratada deverá cumprir rigorosamente o cronograma físico-financeiro aprovado.

O descumprimento do cronograma poderá ensejar aplicação de penalidades.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa das quantidades foi elaborada com base nos levantamentos técnicos realizados pelo setor de engenharia do Município de Maximiliano de Almeida/RS, considerando os projetos executivos, memoriais descritivos, levantamentos topográficos, estudos planialtimétricos e memória de cálculo desenvolvidos especificamente para a execução da pavimentação da Rua Euclides Vescovi.



As quantidades previstas foram obtidas mediante medições técnicas da área objeto da intervenção, considerando as dimensões da via, extensão do trecho, largura da pista de rolamento, áreas de passeios, drenagem, sinalização e demais elementos necessários à completa execução da obra. O projeto contempla área total aproximada de 6.207,49 m², sendo 4.215,39 m² de pavimentação asfáltica em CBUQ e 1.842,10 m² de passeios públicos em piso intertravado, além da execução de 150,00 m² de piso podotátil, 1.500,00 metros de meio-fio, 410,00 metros de drenagem pluvial, caixas coletoras e sinalização viária.

Para definição dos quantitativos de pavimentação, foram consideradas as espessuras previstas em projeto, incluindo camada de macadame seco, brita graduada simples, imprimação e camada de rolamento em Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CBUQ), conforme especificações técnicas constantes no memorial descritivo e planilha orçamentária.

As quantidades dos serviços de transporte de materiais, execução de passeios, piso tátil e demais serviços complementares foram calculadas com base nas distâncias médias de transporte, áreas efetivamente projetadas e parâmetros técnicos estabelecidos pelo setor responsável, buscando assegurar compatibilidade entre os quantitativos estimados e a efetiva necessidade da obra.

Os quantitativos estimados encontram-se detalhados na planilha orçamentária e demais documentos técnicos anexos ao processo, servindo de base para a formação do orçamento estimativo e para a futura execução contratual.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado foi realizado com o objetivo de identificar e analisar, de forma ampla e fundamentada, as alternativas disponíveis para atendimento da necessidade de implantação de pavimentação asfáltica com Concreto Betuminoso Usinado a Quente (C.B.U.Q.), considerando aspectos técnicos, operacionais, econômicos e de viabilidade administrativa.

A análise contemplou não apenas soluções técnicas distintas, mas também diferentes formas de execução e contratação, de modo a assegurar que a escolha final represente a alternativa mais eficiente, segura e vantajosa para a Administração Pública.

5.1. Execução direta pela Administração (Administração Direta)



A execução da obra diretamente pelo Município, utilizando recursos próprios (mão de obra, equipamentos e insumos), foi considerada como alternativa inicial.

Entretanto, verificou-se que a Administração Municipal não dispõe, de forma plena e contínua, da estrutura necessária para execução integral de obra de pavimentação asfáltica com C.B.U.Q., especialmente no que se refere à disponibilidade de equipamentos especializados, logística de fornecimento e aplicação de massa asfáltica, bem como equipe técnica com dedicação exclusiva para este tipo de intervenção.

Além disso, a execução direta implicaria em maior tempo de execução, dificuldade de controle de qualidade dos serviços e possível descontinuidade operacional, o que comprometeria o cumprimento do cronograma físico-financeiro vinculado ao Termo de Convênio FPE nº FPE nº 2025/5057 gerando risco de perda de recursos.

Dessa forma, a alternativa mostrou-se tecnicamente limitada e administrativamente desvantajosa.

5.2. Contratação de mão de obra isolada

A hipótese de contratação apenas de mão de obra, com fornecimento de materiais e equipamentos por parte da Administração, também foi analisada.

Contudo, essa alternativa foi considerada inadequada, tendo em vista que a execução de pavimentação asfáltica exige elevado grau de integração entre materiais, equipamentos e métodos construtivos, sendo imprescindível a atuação coordenada e tecnicamente estruturada.

A fragmentação da responsabilidade poderia gerar dificuldades na coordenação dos serviços, aumento do risco de falhas técnicas, problemas de compatibilidade entre etapas executivas e dificuldades na atribuição de responsabilidades em caso de defeitos ou inconformidades.

Além disso, tal modelo demandaria maior esforço de gestão por parte da Administração, elevando custos indiretos e riscos operacionais.

5.3. Execução parcelada por múltiplos contratos

Também foi considerada a possibilidade de parcelamento da contratação, com divisão da obra em etapas ou serviços específicos (terraplenagem, drenagem, base, pavimentação, sinalização, entre outros).



Entretanto, essa alternativa foi descartada por apresentar riscos significativos à eficiência da execução, tais como:

- dificuldades de coordenação entre diferentes contratadas;
- aumento do risco de incompatibilidades técnicas entre as etapas;
- possibilidade de atrasos decorrentes da dependência entre contratos;
- maior complexidade na gestão e fiscalização contratual;
- fragmentação de responsabilidades, dificultando a apuração de eventuais falhas.

Considerando a natureza integrada da obra, concluiu-se que a execução por meio de contrato único é mais adequada e segura.

5.4. Utilização de soluções alternativas de revestimento

Foram analisadas soluções alternativas à pavimentação asfáltica com C.B.U.Q., como revestimento primário (cascalhamento), tratamentos superficiais simples ou duplos e outras técnicas de menor custo inicial.

Todavia, tais soluções não se mostraram compatíveis com as necessidades da via, tendo em vista:

- menor durabilidade e vida útil reduzida;
- maior necessidade de manutenção periódica;
- menor resistência ao tráfego;
- incapacidade de eliminar de forma definitiva problemas como poeira e lama;
- menor desempenho estrutural e funcional.

Dessa forma, tais alternativas não atendem ao interesse público de forma eficiente e duradoura.

5.5. Contratação de empresa especializada para execução integral da obra

A contratação de empresa especializada, em regime de empreitada por preço global, foi identificada como a alternativa mais adequada, considerando a natureza do objeto e a necessidade de execução integrada.

Essa solução permite:

- execução coordenada e tecnicamente padronizada;
- centralização da responsabilidade pela obra;
- maior controle sobre prazos e custos;
- redução de riscos operacionais e técnicos;



- maior eficiência na gestão e fiscalização;
- garantia de qualidade e durabilidade dos serviços executados.

Além disso, esse modelo está amplamente consolidado na administração pública para obras de pavimentação, apresentando melhores resultados sob o ponto de vista técnico e econômico.

5.6. Escolha da modalidade de contratação

Considerando que o objeto consiste em obra de engenharia de relevante valor e complexidade, a Administração optou pela adoção da modalidade concorrência eletrônica, nos termos do art. 28, inciso II, da Lei nº 14.133/2021.

A escolha da concorrência eletrônica fundamenta-se nos seguintes aspectos:

- necessidade de ampla competitividade entre licitantes;
- garantia de isonomia e transparência no processo licitatório;
- ampliação do universo de participantes por meio do ambiente eletrônico;
- obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração;
- alinhamento com as boas práticas de governança e contratações públicas.

5.7. Conclusão do levantamento de mercado

Diante da análise das alternativas disponíveis, conclui-se que a contratação de empresa especializada, por meio de concorrência eletrônica, em regime de empreitada por preço global, representa a solução mais adequada para atendimento da necessidade identificada.

Tal alternativa assegura a execução da obra com qualidade técnica, dentro dos prazos estabelecidos e em conformidade com os documentos técnicos e exigências legais, garantindo a adequada aplicação dos recursos públicos oriundos do Termo de Convênio FPE nº 2025/5057, bem como a efetividade da intervenção proposta.

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do preço da contratação foi elaborada pelo setor técnico de engenharia do Município de Maximiliano de Almeida/RS, com base nos quantitativos definidos nos projetos, memorial descritivo, memória de cálculo e planilhas orçamentárias que compõem o presente processo. Para composição dos custos unitários e formação do orçamento estimativo, foram utilizados referenciais técnicos oficiais do ~~Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, com~~



data-base de maio de 2025, acrescidos dos respectivos encargos sociais e Benefícios e Despesas Indiretas – BDI aplicáveis ao objeto.

A composição orçamentária considerou os custos relativos à execução integral da obra, incluindo fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, transporte, administração local, execução da pavimentação asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CBUQ), base e sub-base, imprimação, passeios públicos, piso podotátil, meio-fio, drenagem pluvial e demais serviços complementares necessários à perfeita execução do objeto.

Para os serviços e insumos não contemplados diretamente nas tabelas referenciais oficiais, foram utilizadas composições próprias e pesquisas de preços complementares, observando-se critérios técnicos e parâmetros de mercado compatíveis com o objeto contratado. Também foram adotadas composições específicas para usinagem e aplicação de CBUQ, transporte de materiais e administração local da obra.

O orçamento estimativo total da contratação corresponde ao valor de R\$ 1.172.638,55 (um milhão, cento e setenta e dois mil, seiscentos e trinta e oito reais e cinquenta e cinco centavos), conforme planilha orçamentária elaborada pelo setor responsável.

Os valores estimados observam os princípios da economicidade, razoabilidade e compatibilidade com os preços praticados no mercado e servirão como referência para análise da vantajosidade das propostas apresentadas no certame licitatório.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para execução de obra de pavimentação asfáltica em Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CBUQ) em parte da Rua Euclides Vescovi, no Município de Maximiliano de Almeida/RS, contemplando o fornecimento integral de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, transporte, controle tecnológico e todos os demais insumos necessários à completa execução da obra, conforme projetos, memorial descritivo, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro e demais documentos técnicos integrantes do processo.



A solução contempla a execução dos serviços de regularização e compactação do subleito, execução de base em macadame seco, camada de brita graduada simples, imprimação com CM-30, aplicação de camada de rolamento em CBUQ, assentamento de meios-fios em concreto pré-moldado, execução de passeios públicos em blocos intertravados, implantação de piso podotátil, drenagem pluvial, sinalização viária e limpeza final da obra.

A solução foi definida considerando critérios técnicos, econômicos e operacionais, visando proporcionar maior durabilidade da pavimentação, melhoria das condições de mobilidade urbana, segurança viária, acessibilidade, adequado escoamento das águas pluviais e redução dos custos futuros de manutenção corretiva da via. A utilização de pavimentação em CBUQ mostra-se tecnicamente adequada diante das características da via, do fluxo de veículos pesados existente no local e da necessidade de implantação de solução de maior resistência e vida útil.

A contratada deverá executar os serviços observando rigorosamente as normas técnicas aplicáveis, especificações do projeto, normas da ABNT, DNIT, legislação ambiental, normas de segurança do trabalho e demais disposições pertinentes. Também será de responsabilidade da contratada a realização de controle tecnológico dos materiais empregados e da execução dos serviços, sempre que exigido pela fiscalização municipal.

Durante a execução da obra, a contratada deverá manter responsável técnico devidamente habilitado, com registro no CREA ou CAU, responsável pelo acompanhamento técnico da execução e emissão da respectiva ART ou RRT. Todos os equipamentos utilizados deverão estar em perfeitas condições de funcionamento e segurança operacional.

Ao término da obra, a contratada será responsável pela correção de eventuais defeitos, vícios construtivos ou falhas verificadas durante o período de garantia legal dos serviços executados, sem ônus adicional ao Município. Caso sejam identificadas patologias, defeitos de execução, recalques, deformações, falhas de compactação, defeitos na pavimentação, problemas de drenagem ou quaisquer inconformidades decorrentes da execução inadequada da obra, a contratada deverá promover os reparos necessários no prazo definido pela fiscalização municipal.



Considerando a natureza do objeto, não se aplica assistência técnica continuada especializada após a conclusão da obra, permanecendo, contudo, a responsabilidade da contratada quanto à garantia da qualidade, solidez, segurança e durabilidade dos serviços executados, nos termos da legislação civil, normas técnicas e disposições contratuais aplicáveis.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A análise acerca da possibilidade de parcelamento da solução foi realizada pelo Setor de Engenharia do Município, considerando as características técnicas do objeto, a natureza dos serviços envolvidos, a viabilidade operacional da execução e os impactos na eficiência da contratação.

Verificou-se que a obra de pavimentação asfáltica com C.B.U.Q. constitui um conjunto de serviços tecnicamente interdependentes, executados de forma sequencial e integrada, compreendendo etapas como preparação do subleito, execução de sub-base e base, imprimação, pintura de ligação, aplicação do revestimento asfáltico e serviços complementares, os quais demandam compatibilidade técnica, continuidade executiva e controle rigoroso de qualidade.

O eventual parcelamento da contratação, com a divisão da obra em múltiplos contratos ou lotes, poderia comprometer a adequada execução do objeto, tendo em vista que:

- as etapas da obra são interligadas e dependentes entre si, exigindo execução coordenada;
- a fragmentação da contratação aumentaria o risco de incompatibilidades técnicas entre os serviços;
- haveria maior dificuldade na gestão e fiscalização contratual;
- poderia ocorrer descontinuidade na execução, impactando diretamente no cronograma físico-financeiro;
- a responsabilização por eventuais falhas ou defeitos seria dificultada, em razão da multiplicidade de contratados;
- poderia haver aumento de custos indiretos e perda de eficiência administrativa.



Além disso, a execução integral por uma única empresa especializada permite maior padronização dos serviços, melhor controle tecnológico, maior eficiência na mobilização de recursos e equipamentos, bem como maior segurança quanto à qualidade final da obra.

Destaca-se, ainda, que o objeto encontra-se suficientemente definido nos documentos técnicos que integram o processo, permitindo sua execução por meio de empreitada por preço global, sem prejuízo da competitividade do certame.

Dessa forma, conclui-se que o parcelamento da solução não se mostra técnica nem economicamente vantajoso, sendo mais adequada a contratação do objeto de forma global, assegurando maior eficiência, qualidade, economicidade e segurança na execução da obra.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS:

A contratação da execução da obra de pavimentação asfáltica com Concreto Betuminoso Usinado a Quente (C.B.U.Q.) visa alcançar resultados concretos e mensuráveis sob os aspectos da economicidade, eficiência administrativa e melhor aproveitamento dos recursos públicos disponíveis.

Sob o ponto de vista da economicidade, a adoção da solução por meio de empreitada por preço global, aliada à realização de licitação na modalidade concorrência eletrônica, possibilitará a ampliação da competitividade entre os licitantes, contribuindo para a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração. A utilização de referenciais oficiais de custos, como SINAPI, na elaboração do orçamento de referência, assegura que os valores estimados estejam alinhados aos praticados no mercado, evitando sobrepreços e garantindo maior controle sobre os gastos públicos.

A execução integral da obra por empresa especializada também promove redução de custos indiretos, na medida em que diminui a necessidade de mobilização de estrutura própria da Administração para execução, gestão e fornecimento de insumos, permitindo a concentração dos esforços administrativos na fiscalização e acompanhamento contratual.



No que se refere ao aproveitamento dos recursos humanos, a contratação permitirá que os servidores municipais, especialmente os vinculados ao Setor de Engenharia, atuem de forma estratégica na gestão, fiscalização e controle da execução contratual, em vez de serem direcionados à execução direta da obra, o que resultaria em sobrecarga operacional e possível comprometimento de outras demandas do Município.

Quanto ao aproveitamento dos recursos materiais, a solução adotada evita a necessidade de aquisição ou locação de equipamentos específicos de alto custo pela Administração, como maquinário especializado para pavimentação asfáltica, os quais demandariam investimento elevado, manutenção contínua e não seriam utilizados de forma permanente, caracterizando baixa eficiência econômica.

Do ponto de vista financeiro, a contratação está vinculada aos recursos oriundos do Termo de Convênio FPE nº 2025/5057 o que exige rigor no cumprimento das metas físicas e financeiras estabelecidas. A execução da obra conforme o planejamento aprovado assegura a correta aplicação dos recursos, evita desperdícios e reduz o risco de glosas ou devoluções.

Adicionalmente, a implantação da pavimentação asfáltica proporcionará redução significativa dos custos futuros de manutenção da via, uma vez que soluções precárias, como cascalhamento, demandam intervenções frequentes. Dessa forma, a solução adotada apresenta melhor relação custo-benefício ao longo do tempo, contribuindo para a sustentabilidade financeira da Administração.

Também se destacam os ganhos indiretos decorrentes da execução da obra, tais como a melhoria das condições de trafegabilidade, aumento da segurança viária, valorização imobiliária, redução de impactos ambientais relacionados à poeira e à erosão, bem como maior eficiência na prestação de serviços públicos, como transporte escolar, coleta de resíduos e atendimento de emergência.

Dessa forma, a contratação proposta demonstra-se alinhada aos princípios da economicidade, eficiência, planejamento e interesse público, assegurando o melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, com resultados duradouros e socialmente relevantes para o Município.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES



Não há contratações correlatas ou interdependentes que condicionem a execução do objeto.

A presente contratação é autônoma, contemplando todos os serviços, materiais e insumos necessários à execução da obra.

Deverá apenas ser observada a compatibilidade com as infraestruturas existentes no local, como redes de água, drenagem e energia.

A execução está vinculada ao Termo de Convênio FPE nº 2025/5057, no que se refere à fonte de recursos, não configurando dependência contratual.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO:

Para que a contratação alcance os resultados esperados e seja formalizada em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, deverão ser adotadas, pela Administração, as seguintes providências prévias:

1. Elaboração e aprovação do projeto de engenharia e de seus anexos pelo setor competente, contendo todas as especificações técnicas, quantitativos, condições de execução da obra e demais elementos necessários à adequada definição do objeto;
2. Realização da pesquisa de preços, de forma consolidada e devidamente documentada, com utilização dos custos unitários do SINAPI, destinada à definição do valor de referência da contratação;
3. Elaboração do Documento de Formalização da Demanda (DFD), com a caracterização da necessidade administrativa, definição do objeto e alinhamento à solução pretendida;
4. Elaboração do Estudo Técnico Preliminar (ETP), contemplando a análise da necessidade, avaliação das alternativas de solução, estimativa de quantidades e preços, justificativa da solução escolhida, análise de riscos e demonstração da viabilidade da contratação;
5. Certificação da disponibilidade orçamentária, mediante emissão da correspondente Nota de Dotação pela área financeira;
6. Manifestação da Assessoria Jurídica, por meio de análise do edital e de seus anexos, assegurando a conformidade do procedimento com a legislação vigente;



7. Designação formal do agente de contratação, da equipe de apoio, do gestor e do fiscal do contrato, por ato administrativo específico, em conformidade com o rito da concorrência eletrônica;
8. Publicação do edital e de seus anexos nos meios oficiais de divulgação, garantindo ampla publicidade, transparência e competitividade;
9. Análise e resposta tempestiva a pedidos de esclarecimentos e eventuais impugnações, quando apresentados pelos interessados;
10. Planejamento do acompanhamento e do recebimento da obra, definindo a equipe técnica responsável pela fiscalização, medições e recebimento provisório e definitivo do objeto.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução da obra de pavimentação asfáltica com Concreto Betuminoso Usinado a Quente (C.B.U.Q.) poderá ocasionar impactos ambientais pontuais, diretos e indiretos, especialmente durante as fases de mobilização, terraplenagem, execução das camadas estruturais e aplicação do revestimento asfáltico.

Dentre os principais impactos potenciais, destacam-se:

- emissão de poeira e material particulado decorrente da movimentação de solo e tráfego de máquinas;
- geração de ruídos e vibrações provenientes da operação de equipamentos;
- geração de resíduos da construção civil;
- possível alteração temporária das condições do solo e da drenagem superficial;
- riscos de contaminação pontual do solo por óleos, combustíveis ou materiais betuminosos;
- interferências temporárias na circulação de pedestres e veículos durante a execução da obra.

Os impactos identificados são considerados, em sua maioria, de baixa a média magnitude, temporários e restritos à área de intervenção, não havendo previsão de impactos ambientais permanentes relevantes, desde que observadas as medidas de controle e mitigação.



Para minimização dos impactos ambientais, a contratada deverá adotar, no mínimo, as seguintes medidas:

- controle da emissão de poeira, mediante umectação do solo quando necessário;
- manutenção preventiva dos equipamentos, visando reduzir emissões e ruídos;
- correta segregação, armazenamento e destinação final dos resíduos da construção civil, conforme legislação vigente;
- adoção de práticas que evitem o desperdício de materiais;
- prevenção de vazamentos e manejo adequado de combustíveis e insumos;
- recomposição e limpeza das áreas afetadas ao término dos serviços;
- sinalização adequada da área de obra, garantindo segurança e minimizando impactos à comunidade local.

A execução do objeto deverá observar integralmente a legislação ambiental aplicável, bem como as normas técnicas pertinentes, assegurando que os impactos gerados sejam devidamente controlados e mitigados.

Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais associados à obra são controláveis e compatíveis com a natureza da intervenção, não constituindo impedimento à sua execução, desde que adotadas as medidas adequadas de gestão ambiental.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base nos elementos constantes do presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação proposta é tecnicamente viável, economicamente adequada e plenamente justificável sob o interesse público.

A análise realizada demonstrou que a solução escolhida — consistente na contratação de empresa especializada para execução da obra de pavimentação asfáltica com Concreto Betuminoso Usinado a Quente (C.B.U.Q.), em regime de empreitada por preço global, por meio de concorrência eletrônica, nos termos do art. 28, inciso II, da Lei nº 14.133/2021 — é a alternativa que melhor atende às necessidades da Administração, considerando os aspectos técnicos, operacionais, econômicos e legais.



Verificou-se que os quantitativos e especificações do objeto encontram-se devidamente definidos nos projetos, memorial descritivo, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro, possibilitando a adequada execução contratual, com segurança técnica e previsibilidade de custos.

A estimativa de preços foi elaborada com base em referenciais oficiais (SINAPI), assegurando compatibilidade com os valores de mercado e observância aos princípios da economicidade e eficiência.

A solução proposta também se mostra compatível com a capacidade administrativa do Município, que dispõe de estrutura técnica apta à adequada gestão e fiscalização contratual, garantindo o acompanhamento da execução e o controle dos resultados.

Adicionalmente, a contratação encontra-se alinhada à disponibilidade de recursos financeiros, oriundos do Termo de Convênio FPE nº 2025/5057, bem como à respectiva contrapartida municipal, estando assegurada a viabilidade orçamentária e financeira da execução.

Os impactos ambientais identificados são controláveis e mitigáveis, não representando impedimento à realização da obra, desde que observadas as medidas previstas.

Diante do exposto, declara-se a viabilidade da contratação, recomendando-se o prosseguimento do processo com a elaboração do Termo de Referência/Projeto Básico e a adoção das providências necessárias à realização do procedimento licitatório na modalidade concorrência eletrônica.

Maximiliano de Almeida/RS, 19 de maio de 2026.

João Lenon da Silva

Secretário Municipal de Serviços Urbanos