



MUNICÍPIO DE ENTRE RIOS DO OESTE

Estado do Paraná

Rua Tocantins, N° 600 - Fone: (45) 3257-1268 - CEP: 85988-000 - Entre Rios do Oeste - PR

Estudo Técnico Preliminar (ETP) SECRETARIA DE PLANEJAMENTO

1. INTRODUÇÃO

O estudo técnico preliminar encontra previsão na Lei nº 14.133, de 01 abril de 2021, Conforme IN 40, de 22 de maio de 2020 e Decreto Municipal 31/2023 de 13 março de 2023.

A elaboração dos estudos técnicos preliminares é obrigatória para toda contratação, pois a elaboração do termo de referência (TR) ou projeto básico (PB) é obrigatória independentemente da forma de seleção do fornecedor se dar por licitação, por contratação direta ou por adesão à ata de registro de preços.

Conforme IN 40, de 22 de maio de 2020, conforme segue:

Art. 6º Os ETP serão elaborados conjuntamente por servidores da área técnica e requisitante ou, quando houver, pela equipe de planejamento da contratação.

E de acordo com o Artigo 7º do Decreto Municipal 31/2023, o estudo técnico preliminar é parte integrante do processo de contratação, que em conformidade com o Artigo 24º da Instrução Normativa nº 05 de 2017, emitida pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, com base em um documento que formaliza uma demanda, uma equipe é designada para a realização do Planejamento da Contratação. Esta equipe deverá ser responsável por realizar os Estudos Técnicos Preliminares necessários para a análise de sua viabilidade e o levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência ou Projeto Básico, de forma que melhor atenda às necessidades da Administração.

Também Jessé Torres Pereira Junior leciona que:

“Durante o estudo preliminar, avaliam-se questões que possibilitarão a elaboração de anteprojeto em conformidade com as necessidades administrativas e as características do objeto a licitar, ou a contratar de forma direta. Tal estudo leva em conta aspectos como: a) adequação técnica; b) funcionalidade; c) requisitos ambientais; d) adequação às normas vigentes (requisitos de limites e áreas de ocupação, normas de urbanização, leis de proteção ambiental etc.); e) possível movimento de terra decorrente da implantação, necessidade de estabilizar taludes, construir muros de arrimo ou fundações especiais; f) processo construtivo a ser empregado; g) possibilidade de racionalização do processo construtivo; h) existência de fornecedores que deem respostas às soluções sob consideração; i) estimativa preliminar de custo e viabilidade econômico-financeira do objeto.” Políticas públicas nas licitações e contratações administrativas. Belo Horizonte: Fórum, 2ª ed., 2012, p. 154.

Classificação nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.

Considerando que os estudos preliminares não possuem dados sigilosos, o mesmo classifica-se nos termos da Lei 12.527 de 18 de novembro de 2011, atendendo ao disposto nos artigos: 6º, 7º e 8º:

Art. 6º Cabe aos órgãos e entidades do poder público, observadas as normas e procedimentos específicos aplicáveis, assegurar a: I - Gestão transparente da informação, propiciando amplo acesso a ela e sua divulgação;

Art. 7º O acesso à informação de que trata esta Lei compreende, entre outros, os direitos de obter:

VI - Informação pertinente à administração do patrimônio público, utilização de recursos públicos, licitação, contratos administrativos;

Art. 8º É dever dos órgãos e entidades pública promover, independentemente de requerimentos, a divulgação em local de fácil acesso, no âmbito de suas competências, de informações de interesse coletivo ou geral por eles produzidas ou custodiadas.

IV - Informações, concernentes a procedimentos licitatórios, inclusive os respectivos editais e resultados, bem como a todos os contratos celebrados;

O referido estudo será parte integrante do processo e será disponibilizado no portal da transparência do município (<https://entrieriosdoeste.atende.net/?pg=transparencia>) no ato da publicação do edital.

Neste sentido a equipe de planejamento da contratação ficam designados os servidores abaixo relacionados para o planejamento deste estudo:

Nome	Cargo/função
LUCAS ANDRE WELTER RIBAS	DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE VIAÇÃO E OBRAS
Período de trabalho:	Janeiro de 2026 a maio de 2026

2. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

O município de Entre Rios do Oeste/PR possui o Plano de Contratações Anual (PCA) 2026, elaborado pelo setor de licitações e aprovado pelo Prefeito Municipal. O PCA 2026 foi publicado no Diário Oficial do Município de Entre Rios do Oeste, Edição 3000, em 15 de maio de 2025 e no 8º Adendo Modificar publicado no Diário Oficial do Município de Entre Rios do Oeste, Edição 3233, em 11 de março de 2026.



MUNICÍPIO DE ENTRE RIOS DO OESTE

Estado do Paraná

Rua Tocantins, Nº 600 - Fone: (45) 3257-1268 - CEP: 85988-000 - Entre Rios do Oeste - PR

3. CONTRATAÇÕES ANTERIORES

O Município de Entre Rios do Oeste possui histórico de contratação de obras de pavimentação e recapeamento asfáltico sobre pavimentos existentes, especialmente em vias urbanas e rurais pavimentadas com pedra irregular (pavimento poliédrico), utilizando revestimento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ).

Ao longo dos últimos anos, foram realizadas diversas licitações com objeto semelhante ao da presente contratação, tendo em vista tratar-se de solução amplamente consolidada na engenharia rodoviária para recuperação funcional e estrutural de vias pavimentadas com pedra irregular. Essas intervenções foram executadas mediante recursos próprios do Município, bem como por meio de convênios e instrumentos de repasse firmados com órgãos estaduais e federais.

Como exemplos recentes, destacam-se o Processo Administrativo nº 12.05/2025 e o Processo Administrativo nº 09.05/2024, ambos destinados à execução de serviços de recapeamento asfáltico em CBUQ sobre pavimentação poliédrica existente.

As experiências obtidas nas contratações anteriores demonstram a viabilidade técnica do recape asfáltico, a disponibilidade de empresas aptas à execução dos serviços na região, a compatibilidade da metodologia executiva com as condições locais e a efetividade da solução na melhoria das condições de trafegabilidade, conforto e segurança dos usuários das vias atendidas.

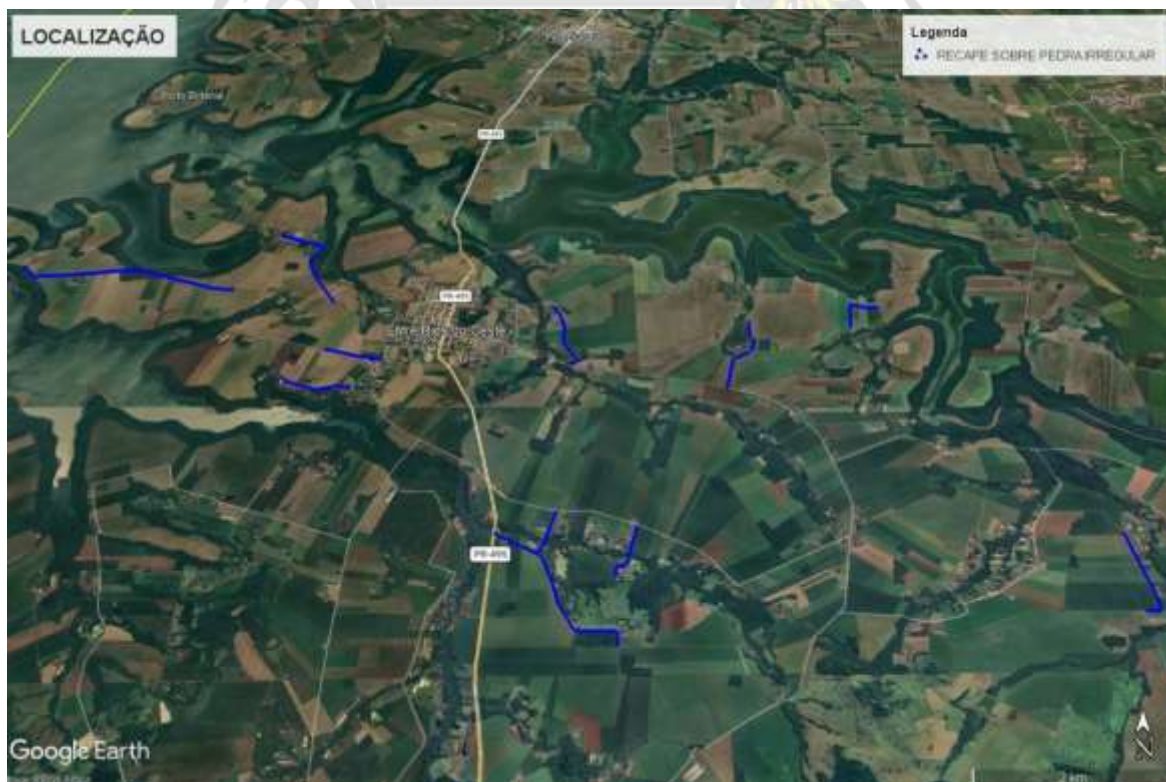
Ainda encontra-se publicado o processo de Concorrência Pública nº 09/2026 com o objeto Pavimentação asfáltica de Estrada Rural em CBUQ, 17.980,50m², incluindo serviços preliminares, terraplenagem, drenagem, base e sub-base, revestimento, serviços de urbanização, sinalização de trânsito, ensaios tecnológicos e placa de comunicação visual, com data de abertura prevista para o dia 22/06/2026.

4. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Município de Entre Rios do Oeste possui extensa malha viária rural pavimentada com pedra irregular (pavimento poliédrico), responsável por atender o deslocamento diário da população, o transporte escolar, o acesso às propriedades rurais e o escoamento da produção agropecuária, atividade de grande relevância para a economia local.

Embora os trechos contemplados já possuam pavimentação, a ação contínua do tráfego, das condições climáticas e do envelhecimento natural da estrutura tem provocado desgaste funcional do pavimento, resultando em irregularidades superficiais, desconforto ao rolamento, aumento dos custos operacionais dos veículos e redução das condições de segurança e mobilidade dos usuários.

Os trechos podem ser visualizados através da imagem abaixo:





MUNICÍPIO DE ENTRE RIOS DO OESTE

Estado do Paraná

Rua Tocantins, Nº 600 - Fone: (45) 3257-1268 - CEP: 85988-000 - Entre Rios do Oeste - PR

A execução do recapeamento asfáltico em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) sobre o pavimento poliédrico existente constitui solução tecnicamente adequada para restabelecer as condições de trafegabilidade das vias, proporcionando superfície de rolamento mais uniforme, maior conforto aos usuários, redução dos custos de manutenção da malha viária e melhoria das condições de transporte de pessoas, insumos e produtos agrícolas.

A intervenção também contribui para a preservação da estrutura existente, reduzindo a infiltração de águas superficiais, minimizando o desgaste das camadas do pavimento e ampliando sua vida útil. Além disso, promove melhores condições de circulação para veículos leves, transporte escolar, máquinas agrícolas e caminhões utilizados nas atividades produtivas da região.

Durante as inspeções preliminares realizadas para elaboração dos estudos técnicos, foram identificados pontos específicos que apresentam indícios de comprometimento estrutural, tais como deformações localizadas, recalques, afundamentos e outras patologias típicas de pavimentos antigos. Tais ocorrências serão objeto de análise técnica detalhada durante a fase de elaboração dos projetos executivos e levantamentos complementares, visando definir as intervenções corretivas necessárias, incluindo eventuais serviços de reconstrução localizada da estrutura do pavimento.

Dessa forma, a presente contratação mostra-se necessária para assegurar a adequada conservação da infraestrutura viária rural do município, garantindo melhores condições de mobilidade, segurança, eficiência logística e desenvolvimento das atividades econômicas vinculadas ao setor agropecuário, sem prejuízo da análise e tratamento específico dos pontos que demandarem recuperação estrutural mais profunda.

5. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação justifica-se pela necessidade de promover a recuperação funcional e estrutural de trechos de estradas rurais atualmente pavimentados com pedra irregular (pavimento poliédrico), que apresentam desgaste decorrente do uso contínuo, da ação das intempéries e do envelhecimento natural da estrutura ao longo dos anos.

Embora os trechos contemplados possuam pavimentação existente, as condições atuais da superfície de rolamento não atendem plenamente aos níveis de conforto, segurança e eficiência desejados para o tráfego local, composto predominantemente por veículos leves, transporte escolar, máquinas agrícolas e caminhões destinados ao escoamento da produção agropecuária.

A contratação dos serviços de recapeamento asfáltico em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) permite a melhoria das condições de trafegabilidade mediante o aproveitamento da infraestrutura existente, proporcionando solução técnica consolidada, economicamente viável e amplamente utilizada em programas de recuperação de pavimentos rurais.

Além da melhoria funcional das vias, a intervenção contribui para a proteção da estrutura existente contra a infiltração de águas superficiais, reduz a ocorrência de manutenções corretivas frequentes, aumenta a vida útil do pavimento e proporciona melhores condições de deslocamento para moradores, estudantes, produtores rurais e demais usuários.

Destaca-se ainda que os levantamentos preliminares indicam a existência de pontos específicos que poderão demandar intervenções estruturais complementares, cuja definição ocorrerá durante a elaboração dos projetos e memoriais de cálculo. Dessa forma, a contratação deverá contemplar não apenas a execução do revestimento asfáltico, mas também as soluções de recuperação estrutural eventualmente necessárias para garantir o adequado desempenho do pavimento.

Por fim, a contratação encontra respaldo no interesse público, uma vez que visa preservar o patrimônio público já existente, otimizar a aplicação dos recursos disponíveis e promover melhorias permanentes na infraestrutura viária rural do Município de Entre Rios do Oeste, contribuindo para o desenvolvimento econômico local e para a qualidade de vida da população atendida.

6. DEMONSTRAÇÃO DO INTERESSE PÚBLICO ENVOLVIDO

A presente contratação atende diretamente ao interesse público ao promover melhorias na infraestrutura viária rural do Município de Entre Rios do Oeste, garantindo melhores condições de mobilidade, segurança e acessibilidade para a população que utiliza diariamente as estradas contempladas.

Os trechos objeto da intervenção são utilizados para o deslocamento de moradores, transporte escolar, acesso a propriedades rurais, circulação de insumos agrícolas e escoamento da produção agropecuária, atividades essenciais para o desenvolvimento econômico e social do município. Dessa forma, a manutenção de condições adequadas de trafegabilidade representa fator fundamental para o atendimento das necessidades da coletividade.

A execução do recapeamento asfáltico sobre o pavimento poliédrico existente contribui para a preservação da infraestrutura pública já implantada, aumentando sua vida útil e reduzindo a necessidade de intervenções corretivas frequentes, o que resulta em maior eficiência na aplicação dos recursos públicos.



MUNICÍPIO DE ENTRE RIOS DO OESTE

Estado do Paraná

Rua Tocantins, Nº 600 - Fone: (45) 3257-1268 - CEP: 85988-000 - Entre Rios do Oeste - PR

Além dos benefícios relacionados à mobilidade, a intervenção proporciona maior conforto e segurança aos usuários das vias, reduzindo irregularidades da superfície de rolamento e melhorando as condições operacionais para veículos leves, transporte escolar, máquinas agrícolas e caminhões utilizados nas atividades produtivas da região.

A contratação também favorece o desenvolvimento do setor agropecuário, principal atividade econômica do município, ao proporcionar melhores condições logísticas para o transporte de insumos e para o escoamento da produção rural, contribuindo para a competitividade das atividades desenvolvidas no campo.

Dessa forma, verifica-se que a solução proposta possui relevante interesse público, uma vez que promove benefícios permanentes à população, fortalece a infraestrutura de apoio às atividades econômicas locais e contribui para a adequada conservação do patrimônio público municipal.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para atendimento da necessidade identificada, foram analisadas diferentes alternativas técnicas de intervenção nos trechos de pavimento poliédrico existentes, considerando critérios de desempenho estrutural, vida útil, custo de implantação, prazo de execução, facilidade de manutenção, disponibilidade de materiais e adequação às características do tráfego predominante nas vias rurais do Município.

- Alternativa 1: Manutenção Corretiva do Pavimento Poliédrico Existente

A primeira alternativa consiste na realização de serviços periódicos de manutenção do pavimento poliédrico, compreendendo recomposição de pedras soltas, correção de afundamentos localizados, rejuntamento e regularização da superfície.

Embora apresente menor investimento inicial, esta solução não elimina as irregularidades inerentes ao pavimento de pedra irregular, proporciona ganhos limitados de conforto e trafegabilidade e demanda intervenções frequentes ao longo do tempo. Além disso, não promove melhorias significativas nas condições de rolamento para veículos leves, transporte escolar e transporte de produção agrícola.

Dessa forma, a alternativa mostra-se adequada apenas para conservação pontual da infraestrutura existente, não atendendo plenamente aos objetivos pretendidos pela Administração.

- Alternativa 2: Reconstrução Integral do Pavimento

A segunda alternativa consiste na remoção integral do pavimento poliédrico existente e execução de uma nova estrutura de pavimentação, compreendendo reconstrução completa das camadas de fundação, sub-base, base e revestimento asfáltico.

Sob o aspecto técnico, esta solução proporciona elevado desempenho estrutural e ampla vida útil. Entretanto, apresenta elevado custo de implantação, maior prazo de execução, maior consumo de materiais e necessidade de intervenções mais profundas na plataforma existente.

Considerando que grande parte da estrutura atual ainda apresenta condições de aproveitamento, a reconstrução integral não se mostra economicamente vantajosa para os trechos objeto deste estudo.

- Alternativa 3: Recapeamento Asfáltico sobre Pavimento Poliédrico Existente com Recuperação Estrutural Localizada

A terceira alternativa consiste na execução de recapeamento asfáltico em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) sobre o pavimento poliédrico existente, associado à recuperação estrutural dos segmentos que apresentem deficiência de suporte, mediante reconstrução localizada e possível reforço da estrutura do pavimento.

Esta solução permite o aproveitamento da infraestrutura existente, reduzindo custos de implantação e prazos de execução quando comparada à reconstrução integral. Além disso, proporciona melhoria significativa das condições de trafegabilidade, conforto e segurança dos usuários, aumenta a vida útil da via e reduz a necessidade de intervenções de manutenção corretiva.

A metodologia é amplamente utilizada em programas de pavimentação e recuperação de estradas rurais, possuindo histórico de aplicação bem-sucedida em obras executadas pelo Município e por diversos órgãos estaduais e federais.

8. ANÁLISE COMPARATIVA DAS ALTERNATIVAS

A partir do levantamento das possíveis soluções para melhoria das condições de trafegabilidade dos trechos rurais em estudo, procedeu-se à análise comparativa das alternativas consideradas, levando em conta critérios técnicos, operacionais e econômicos, bem como aspectos relacionados à vida útil da intervenção, prazo de execução, necessidade de manutenção futura, aproveitamento da infraestrutura existente e adequação às características de tráfego observadas nas vias contempladas.



MUNICÍPIO DE ENTRE RIOS DO OESTE

Estado do Paraná

Rua Tocantins, Nº 600 - Fone: (45) 3257-1268 - CEP: 85988-000 - Entre Rios do Oeste - PR

A alternativa de manutenção corretiva do pavimento poliédrico existente apresenta menor custo inicial, porém não proporciona melhorias significativas nas condições de rolamento, conforto e segurança dos usuários, além de demandar intervenções frequentes para manutenção da trafegabilidade da via.

A alternativa de reconstrução integral do pavimento, embora tecnicamente viável e capaz de proporcionar elevado desempenho estrutural, exige investimentos substancialmente superiores, maior consumo de materiais, maior prazo de execução e intervenções mais profundas na plataforma existente, tornando-se desproporcional às condições atualmente verificadas nos trechos em estudo.

Por sua vez, a alternativa de execução de recapeamento asfáltico sobre o pavimento poliédrico existente, associada à recuperação estrutural localizada dos segmentos comprometidos, permite o aproveitamento da estrutura remanescente em boas condições, reduz os custos de implantação em comparação à reconstrução integral e proporciona melhorias significativas na trafegabilidade, segurança, conforto operacional e durabilidade da infraestrutura viária.

Adicionalmente, a solução apresenta ampla aplicação em obras semelhantes executadas por órgãos públicos municipais, estaduais e federais, contando com metodologia executiva consolidada, disponibilidade regional de materiais e mão de obra especializada, além de compatibilidade com os recursos financeiros disponíveis para a intervenção.

Ressalta-se que a definição das soluções estruturais complementares necessárias para adequação da capacidade de suporte do pavimento existente será objeto de estudos e dimensionamentos específicos a serem desenvolvidos na etapa de projeto e memorial de cálculo. Para tanto, serão considerados os resultados dos levantamentos de campo, ensaios de avaliação estrutural e demais parâmetros técnicos aplicáveis, podendo ser necessária a adoção de camadas de reforço estrutural, reconstruções localizadas ou outras medidas corretivas que venham a ser indicadas pelos dimensionamentos posteriores.

Diante da análise realizada, conclui-se que a alternativa de recapeamento asfáltico sobre o pavimento poliédrico existente, associada às intervenções estruturais que forem tecnicamente definidas na fase de dimensionamento do pavimento, apresenta a melhor relação entre custo, benefício e desempenho técnico, constituindo a solução mais adequada para atendimento das necessidades identificadas no presente Estudo Técnico Preliminar.

9. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

A solução escolhida consiste na execução de recapeamento asfáltico em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) sobre o pavimento poliédrico existente, associado às intervenções de recuperação estrutural que venham a ser definidas a partir dos levantamentos de campo, ensaios e dimensionamentos realizados durante a elaboração dos projetos e memoriais de cálculo.

A escolha desta alternativa fundamenta-se na análise técnica das condições atuais das vias, que demonstram a existência de uma estrutura de pavimento passível de aproveitamento em grande parte dos trechos avaliados, tornando desnecessária a reconstrução integral da plataforma. Dessa forma, a solução permite preservar os investimentos já realizados na infraestrutura existente, reduzindo os custos globais da intervenção e otimizando a aplicação dos recursos públicos.

Sob o aspecto operacional, o recapeamento asfáltico proporciona melhoria significativa das condições de trafegabilidade, conforto e segurança dos usuários, promovendo uma superfície de rolamento mais regular e adequada ao tráfego de veículos leves, transporte escolar, máquinas agrícolas e caminhões utilizados no escoamento da produção agropecuária.

A solução também contribui para a ampliação da vida útil da infraestrutura viária, reduzindo a infiltração de águas superficiais, protegendo as camadas estruturais existentes e minimizando a ocorrência de defeitos decorrentes da ação do tráfego e das intempéries. Além disso, a execução dos serviços demanda menor prazo de implantação quando comparada à reconstrução integral do pavimento, reduzindo impactos à circulação dos usuários durante a execução da obra.

Importante destacar que a definição das medidas de recuperação estrutural eventualmente necessárias será realizada com base em critérios técnicos e nos resultados dos estudos específicos de dimensionamento do pavimento. Assim, eventuais reforços estruturais, reconstruções localizadas ou outras soluções corretivas serão adotados exclusivamente nos segmentos que apresentarem tal necessidade, garantindo compatibilidade entre o desempenho estrutural requerido e os investimentos realizados.

Adicionalmente, a solução proposta possui ampla utilização em obras de recuperação de pavimentos poliédricos executadas por municípios, estados e órgãos federais, apresentando metodologia executiva consolidada, disponibilidade regional de insumos, equipamentos e empresas especializadas, fatores que contribuem para a viabilidade técnica e econômica da contratação.

Dessa forma, conclui-se que o recapeamento asfáltico sobre pavimento poliédrico existente, associado às intervenções estruturais que forem indicadas pelos estudos de dimensionamento, constitui a alternativa mais



MUNICÍPIO DE ENTRE RIOS DO OESTE

Estado do Paraná

Rua Tocantins, Nº 600 - Fone: (45) 3257-1268 - CEP: 85988-000 - Entre Rios do Oeste - PR

vantajosa para o Município de Entre Rios do Oeste, por conciliar eficiência técnica, economicidade, durabilidade e melhoria das condições de mobilidade da população rural.

10. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA SOLUÇÃO

A solução a ser contratada compreende a recuperação funcional e estrutural de trechos de pavimento poliédrico existentes mediante execução de recapeamento asfáltico em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), associado às intervenções complementares necessárias para adequação da capacidade estrutural do pavimento, conforme definição dos projetos executivos e memoriais de cálculo.

Para atendimento da necessidade identificada, a solução deverá contemplar, no mínimo, as seguintes etapas e requisitos técnicos:

11. Levantamentos e Verificações Preliminares

Antes da execução dos serviços, deverão ser realizados os levantamentos necessários para caracterização das condições do pavimento existente, incluindo inspeções visuais, levantamentos geométricos, avaliações estruturais e demais verificações que permitam identificar eventuais segmentos com comprometimento da capacidade de suporte.

Os resultados obtidos servirão de base para definição das intervenções corretivas e dos reforços estruturais eventualmente necessários.

12. Recuperação Estrutural dos Pontos Críticos

Os segmentos que apresentarem patologias estruturais incompatíveis com a simples execução do recapeamento deverão receber tratamento específico de recuperação estrutural.

Dependendo das condições verificadas em projeto e durante a execução da obra, poderão ser adotadas soluções como:

- reconstrução localizada da estrutura do pavimento;
- remoção de segmentos com afundamentos, recalques ou perda de suporte;
- recomposição das camadas estruturais;
- execução de sub-base ou base granular;
- correção de defeitos localizados que possam comprometer o desempenho do revestimento asfáltico.

Quando necessária, a reconstrução poderá compreender a demolição do pavimento poliédrico existente, escarificação e regularização do subleito, recomposição das camadas estruturais e posterior integração com as demais camadas previstas para a via.

13. Reforço Estrutural do Pavimento

A necessidade de reforço estrutural e suas características serão definidas a partir dos estudos de dimensionamento elaborados para o empreendimento.

Conforme os resultados das avaliações estruturais e dos critérios adotados nos memoriais de cálculo, poderão ser empregadas soluções de reforço destinadas a restabelecer ou ampliar a capacidade de suporte do pavimento existente.

Entre as alternativas passíveis de adoção destacam-se:

- execução de camada de reforço em Brita Graduada Simples (BGS);
- execução de reforço com materiais granulares equivalentes;
- aplicação de camadas estruturais complementares compatíveis com o dimensionamento realizado;
- outras soluções tecnicamente justificadas pelos projetos e especificações aplicáveis.

A definição da espessura, materiais e critérios executivos deverá observar os resultados dos estudos estruturais desenvolvidos para a obra.

14. Imprimação da Base

Sobre as camadas granulares possivelmente previstas, deverá ser executada imprimação com ligante asfáltico adequado, observando as especificações técnicas aplicáveis.

O serviço deverá assegurar a impermeabilização superficial da camada granular, a coesão dos materiais constituintes da base e as condições adequadas para execução das camadas subsequentes do pavimento.



MUNICÍPIO DE ENTRE RIOS DO OESTE

Estado do Paraná

Rua Tocantins, Nº 600 - Fone: (45) 3257-1268 - CEP: 85988-000 - Entre Rios do Oeste - PR

15. Pintura de Ligação

Previamente à execução do revestimento asfáltico deverá ser realizada pintura de ligação, utilizando emulsão asfáltica apropriada e observando as taxas de aplicação definidas em projeto e nas especificações do DNIT.

A pintura de ligação deverá garantir adequada aderência entre as camadas do pavimento, contribuindo para o desempenho estrutural e funcional da solução adotada.

16. Execução do Revestimento Asfáltico

O revestimento deverá ser executado em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), produzido em usina apropriada e aplicado por equipamentos específicos para pavimentação.

Os materiais constituintes, composição da mistura, faixa granulométrica, teor de ligante, espessuras e controles tecnológicos deverão atender aos requisitos definidos em projeto e às especificações técnicas vigentes.

17. Controle Tecnológico e Recebimento dos Serviços

Todos os materiais e serviços executados deverão ser submetidos aos controles tecnológicos previstos nas normas e especificações aplicáveis.

Deverão ser realizados ensaios de caracterização dos materiais, verificações geométricas, controles de compactação, espessura, aplicação dos ligantes asfálticos e demais procedimentos necessários para comprovação da qualidade dos serviços executados.

A aceitação dos serviços ficará condicionada ao atendimento integral dos requisitos estabelecidos nos projetos, memoriais, especificações técnicas e normas aplicáveis ao objeto da contratação.

18. RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E A QUANTIDADE DE CADA ITEM

A definição da demanda prevista para a presente contratação será realizada com base nos levantamentos técnicos constantes nos projetos de engenharia elaborados para a execução do recape asfáltico nos trechos de estradas rurais contemplados.

Os quantitativos dos serviços e materiais necessários à execução do objeto serão obtidos a partir dos projetos técnicos, memoriais descritivos e demais documentos que compõem o Projeto Básico, considerando as características geométricas de cada trecho a ser pavimentado.

Dessa forma, a demanda prevista poderá ser expressa conforme o comprimento e área total dos trechos a serem executados.

Sugere-se que a consolidação da demanda seja apresentada conforme modelo abaixo:

		LOCAL	EXTENSÃO (m)	ÁREA (m²)
LOTE 01	1	BOA ESPERANÇA	2294,45	11845,59
	2	BOA ESPERANÇA	3542,7	17851,31
	3	BOA ESPERANÇA	876,05	4432,71
	4	FELICIDADE	1140,83	6033,59
	5	LINHA DIVISA	1259,91	6299,53
LOTE 02	6	LINHA FÁTIMA	1396,83	7253,34
	7	VISTA ALEGRE	1533,92	7880,98
	8	VISTA ALEGRE	939,97	4791,38
	9	LINHA GOLONDRINA	2372,65	12149,21
	10	LINHA GOLONDRINA	648,56	3326,66
	11	LINHA GOLONDRINA	851,3	3487,97
			16857,17	85352,27



MUNICÍPIO DE ENTRE RIOS DO OESTE

Estado do Paraná

Rua Tocantins, Nº 600 - Fone: (45) 3257-1268 - CEP: 85988-000 - Entre Rios do Oeste - PR

19. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratada deverá entregar os objetos previstos neste certame conforme as requisições formais emitidas pela Prefeitura Municipal de Entre Rios do Oeste/PR, observando integralmente as condições especificadas neste Estudo Técnico Preliminar e, posteriormente, no Termo de Referência;

A execução deverá ocorrer em dias úteis no horário das 07h30min às 11h30min e das 13h às 17h;

Serão considerados como dias não úteis os sábados, domingos, feriados nacionais, municipais e demais feriados e pontos facultativos publicados em Boletim Oficial do Município que interfiram no horário de funcionamento do órgão licitante;

A contratada será responsável pelo fornecimento do objeto deste estudo, respondendo civil e criminalmente por eventuais danos, prejuízos ou perdas causadas direta ou indiretamente à contratante, por ação ou omissão sua, de seus funcionários, prepostos ou terceiros envolvidos;

É vedada a transferência ou cessão, total ou parcial, do objeto adjudicado a terceiros, salvo com prévia e expressa autorização da Administração, especialmente nos casos de eventual subcontratação parcial;

A contratada deverá manter, durante a vigência do contrato, todas as condições de habilitação e idoneidade exigidas no processo licitatório, especialmente quanto à regularidade fiscal, com certidões válidas e atualizadas;

Caberá à contratada obter, quando necessário, todas as autorizações, licenças, aprovações e franquias para execução dos serviços, arcando com os custos decorrentes, bem como observando a legislação, normas técnicas e regulamentos pertinentes. Eventuais multas aplicadas por descumprimento de normas legais serão de responsabilidade exclusiva da contratada;

Será exigido ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a execução anterior de serviços com características técnicas compatíveis com o objeto deste certame;

Registro da empresa e do responsável técnico da empresa no Conselho de Classe competente em plena validade, acompanhado de comprovante de vínculo do responsável técnico com a empresa (carteira de trabalho, contrato social ou contrato de prestação de serviços autenticados). Os Proponentes que forem sediados em outra jurisdição e, conseqüentemente, inscritos no conselho de origem, deverão apresentar, obrigatoriamente, visto junto ao Conselho de Classe competente /PR, por força do disposto na Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, em consonância com a Resolução nº 265, de 15 de dezembro de 1979, do CONFEA;

Dar ciência, imediatamente e por escrito, de qualquer anormalidade que verificar na execução do serviço, bem como, prestar esclarecimentos que forem solicitados pela contratante;

Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pela fiscalização da CONTRATANTE, cujas reclamações se obrigam a atender prontamente;

O prazo máximo da execução dos serviços é de até 365 (trezentos e sessenta e cinco dias) dias corridos, contados da data da assinatura do contrato, caso seja necessário sendo prorrogável para mais 30 (trinta) dias corridos, conforme justificativa plausível enviada pela contratada, em remessa parcelada conforme as necessidades da secretaria solicitante;

Cumprir as leis e regulamentos de que tratam a segurança do trabalho, bem como as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e demais postulados vigentes;

O prazo de execução poderá ser prorrogado, mediante solicitação e justificativa do executor, quando houver questões de logística envolvida ou fatores imprevisíveis.

Os bens e/ou serviços serão recebidos provisoriamente pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência, Memorial Descritivo e na proposta de preços.

Os bens e/ou serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e/ou na proposta de preços, devendo ser substituídos no prazo de 48 (quarenta e oito) horas úteis, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

Os bens e/ou serviços serão recebidos definitivamente após o aceite pelo responsável no verso da nota fiscal, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo de 15 (quinze) dias úteis, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo.

Após o recebimento definitivo, a Nota Fiscal/Fatura será encaminhada para os procedimentos que culminam no pagamento à empresa contratada.

Constatando que o objeto recebido não atende as especificações estipuladas neste processo, ou ainda que não atenda a finalidade que dele naturalmente se espera, o órgão responsável pelo recebimento expedirá ofício à empresa vencedora, comunicando e justificando as razões da recusa e ainda notificando-a para que efetue a troca dentro do menor prazo possível.

O fornecedor está sujeito à fiscalização do produto e/ou serviço no ato da entrega e posteriormente, reservando-se a esta Prefeitura Municipal, através do responsável, o direito de não receber o bem ou serviço, caso o



MUNICÍPIO DE ENTRE RIOS DO OESTE

Estado do Paraná

Rua Tocantins, Nº 600 - Fone: (45) 3257-1268 - CEP: 85988-000 - Entre Rios do Oeste - PR

mesmo não se encontre em condições satisfatórias ou no caso de o item de despesa não ser de primeira qualidade. A substituição dos bens ou serviços constatados inadequados ao seu perfeito funcionamento deverá ocorrer no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas úteis, contado a partir da formalização da rejeição cujos motivos podem ser: densidade fora dos padrões, erro quanto ao produto solicitado, serviços de má qualidade, não atendimento às normas do CONSELHO DE CLASSE COMPETENTE/IBRAOP, conforme o caso, e dentre outros que possam prejudicar o rendimento e qualidade dos produtos.

Decorrido o prazo estipulado na notificação, sem que tenha havido a troca do objeto recusado, o órgão solicitante dará ciência ao fiscal de Contratos, através de Comunicação Interna – C.I, a fim de que se proceda a abertura de processo de penalidade contra a empresa, de acordo com as normas contidas na lei de licitações e alterações posteriores, para aplicação das penalidades previstas neste processo.

O pagamento será efetivado de acordo com a IMR descrita neste termo caso haja penalidades de execução do serviço, a Nota Fiscal deve ser emitida de acordo com o valor, será conferida, aceita e atestada pelo FISCAL do contrato.

A contratada deverá considerar sempre, na elaboração dos projetos, a qualidade técnica, os requisitos de segurança, funcionalidade, sustentabilidade, adequação ao interesse público, economia, facilidade na execução da obra, conservação, manutenibilidade, durabilidade, adaptações para portadores de necessidades especiais, realizando sempre os serviços de forma metódica buscando a integração entre todos.

20. OBRA COMUM DE ENGENHARIA

O objeto caracteriza-se como obra comum de engenharia, nos termos da Lei nº 14.133/2021, por envolver serviços usuais, padronizados e amplamente conhecidos no mercado, passíveis de execução mediante projetos e especificações técnicas objetivas.

A contratação deverá ocorrer por meio de licitação, na modalidade Concorrência, em sua forma eletrônica, adotando-se o critério de julgamento de menor preço, conforme o disposto nos arts. 28, inciso II, e 33, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

O regime de execução será o de empreitada por preço global, conforme previsto no art. 6º da referida lei, considerando que o objeto possui escopo definido e soluções previamente estabelecidas em projeto.

A execução dos serviços não implicará vínculo empregatício entre os trabalhadores da empresa contratada e a Administração Pública, sendo de inteira responsabilidade da contratada a gestão de sua equipe.

A obra será executada de forma integral, em conformidade com o projeto básico aprovado, memorial descritivo e normas técnicas aplicáveis, sob acompanhamento e fiscalização da Administração Pública.

21. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

22. EMPRESA

A licitante deverá comprovar aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação, mediante a apresentação de Atestado(s) de Capacidade Técnica, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da empresa proponente, que comprove(m) a execução de serviços compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto licitado.

Para fins de comprovação da capacidade técnica, serão considerados como serviços similares aqueles que envolvam a execução pavimentação poliédrica, desde que compatíveis em características, complexidade e finalidade com o objeto desta licitação.

Deverá apresentar também:

- Registro da empresa e do responsável técnico junto ao Conselho de Classe competente, em plena validade;
- Comprovante de vínculo do responsável técnico com a empresa (CTPS, contrato social ou contrato de prestação de serviços);
- No caso de empresas sediadas fora do Estado do Paraná, apresentação de visto junto ao Conselho de Classe/PR, conforme Lei nº 5.194/1966 e Resolução nº 265/1979 do CONFEA.

23. PROFISSIONAL

O licitante deverá apresentar Atestado de Capacidade Técnica em nome do responsável técnico, acompanhado de Certidão de Acervo Técnico (CAT) registrada no Conselho de Classe competente, que comprove experiência prévia na execução de serviços compatíveis, contemplando:

Para fins de comprovação da capacidade técnica, serão considerados como serviços similares aqueles que envolvam a execução de pavimentação poliédrica, desde que compatíveis em características, complexidade e finalidade com o objeto desta licitação.



MUNICÍPIO DE ENTRE RIOS DO OESTE

Estado do Paraná

Rua Tocantins, Nº 600 - Fone: (45) 3257-1268 - CEP: 85988-000 - Entre Rios do Oeste - PR

24. SUBSTITUIÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Em caso de necessidade justificada, será admitida a substituição do profissional responsável técnico, desde que apresentado outro profissional com a mesma qualificação exigida, inclusive CAT correspondente, garantindo o fiel cumprimento do objeto.

25. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

O cronograma de execução será previsto conforme a planilha de cronograma físico financeiro.

26. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Nos termos do art. 46 da Lei Federal nº 14.133/2021, a solução a ser contratada foi analisada quanto à possibilidade de parcelamento, com vistas à ampliação da competitividade do certame e à obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

Considerando que o objeto da contratação consiste na execução de serviços de recapeamento asfáltico em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) sobre pavimento poliédrico existente em diferentes trechos de estradas rurais municipais, verifica-se que as intervenções apresentam características técnicas que permitem sua execução de forma independente, sem prejuízo à funcionalidade, à qualidade ou ao desempenho final da solução.

Os trechos contemplados possuem localização distinta e não apresentam dependência física ou operacional entre si, permitindo que os serviços sejam executados por diferentes equipes e, eventualmente, por diferentes empresas, desde que observadas as especificações técnicas e os requisitos de qualidade estabelecidos pela Administração.

Dessa forma, opta-se pelo parcelamento da contratação em dois lotes, definidos a partir da proximidade geográfica dos trechos e de critérios logísticos relacionados à mobilização de equipamentos, transporte de materiais e deslocamento de equipes. Tal divisão busca proporcionar maior eficiência operacional durante a execução dos serviços, reduzindo custos indiretos e facilitando o planejamento das frentes de trabalho.

A divisão em dois lotes também possibilita a execução simultânea ou paralela das intervenções, contribuindo para o cumprimento do cronograma físico-financeiro e para a conclusão das obras dentro do prazo estimado de execução. Caso a contratação fosse realizada em lote único, a execução poderia ficar condicionada a uma única frente de trabalho, resultando em maior prazo para conclusão dos serviços.

Sob o aspecto da competitividade, o parcelamento amplia a participação de empresas interessadas, especialmente daquelas que possuem capacidade operacional para executar apenas parte do objeto, favorecendo a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração sem comprometer a eficiência da contratação.

Ressalta-se que, em caso de uma mesma empresa sagrar-se vencedora de ambos os lotes, deverá ser observado o cronograma físico-financeiro da obra, cabendo à contratada disponibilizar equipes, equipamentos e frentes de serviço em quantidade suficiente para garantir a execução compatível dos dois lotes, sem prejuízo dos prazos contratuais estabelecidos.

Assim, o parcelamento do objeto em dois lotes mostra-se tecnicamente viável, operacionalmente adequado e administrativamente vantajoso, pois amplia a competitividade do certame, favorece a eficiência logística da execução e contribui para a redução do prazo global de implantação da solução.

Dessa forma, conclui-se pela viabilidade técnica e econômica do parcelamento da contratação em dois lotes, desde que mantidas as condições necessárias à adequada execução dos serviços e à obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

27. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

De acordo com a Lei 14.133/21, sobre obras e serviços de engenharia no Art. 6º, inciso XII e XXI:

XII - obra: toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel;

XXI - serviço de engenharia: toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII do caput deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem:

serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;

serviço especial de engenharia: aquele que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não pode se enquadrar na definição constante da alínea "a" deste inciso;



MUNICÍPIO DE ENTRE RIOS DO OESTE

Estado do Paraná

Rua Tocantins, N° 600 - Fone: (45) 3257-1268 - CEP: 85988-000 - Entre Rios do Oeste - PR

O artigo 6º da NLLC, que prevê diversas definições, assenta, que a concorrência é modalidade de licitação para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia e o pregão é modalidade de licitação obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, cujo critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto.

XXXVIII - concorrência: modalidade de licitação para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, cujo critério de julgamento poderá ser:

- a) menor preço;
- b) melhor técnica ou conteúdo artístico;
- c) técnica e preço;
- d) maior retorno econômico;
- e) maior desconto;

XLI - pregão: modalidade de licitação obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, cujo critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto;

Art. 29. A concorrência e o pregão seguem o rito procedimental comum a que se refere o art. 17 desta Lei, adotando-se o pregão sempre que o objeto possuir padrões de desempenho e qualidade que possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.

Parágrafo único. O pregão não se aplica às contratações de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual e de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços de engenharia de que trata a alínea "a" do inciso XXI do caput do art. 6º desta Lei

Diante das afirmações acima, esse processo considera-se Obra e será utilizado a modalidade de Concorrência em sua forma Eletrônica do tipo menor preço – regime de empreitada global, sendo em dois lotes, conforme justificado acima, regulamentado pela Lei nº 14.133/21, a Lei Complementar nº 123/06, e o Regulamento Geral de Licitações do Município de Entre Rios do Oeste.

Cabe consignar que o objeto, ora tratado, possui padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado. Além disso, trata-se de obra do tipo comum, cujo critério de julgamento será o de menor preço.

Conforme o Art. 45 da Lei nº 14.133/21, conforme segue:

Das Obras e Serviços de Engenharia

Art. 45. As licitações de obras e serviços de engenharia devem respeitar, especialmente, as normas relativas a:

- I - disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras contratadas;
- II - mitigação por condicionantes e compensação ambiental, que serão definidas no procedimento de licenciamento ambiental;

Diante das afirmações acima e conforme a natureza do objeto do serviço, não há a necessidade de licenças ambientais para tal empreendimento.

28. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação foi obtida a partir da elaboração de orçamento analítico de obra, com base nos quantitativos de serviços definidos nos projetos técnicos que compõem o Projeto Básico.

Para a composição dos custos unitários dos serviços previstos, foram utilizadas como referência principal as tabelas do Departamento de Estradas de Rodagem do Paraná – DER/PR, com data-base de abril de 2026/índices de retroação para abril de 2026, complementadas, quando necessário, pelas tabelas do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI e SINAPI-I.

O orçamento foi elaborado considerando o regime não desonerado, contemplando todos os custos diretos e indiretos necessários à execução dos serviços, incluindo fornecimento de materiais, transporte, mão de obra, equipamentos e demais encargos incidentes, bem como a aplicação do respectivo BDI conforme metodologia adotada no Projeto Básico, abaixo, relação de custo por trecho.

		LOCAL	ORÇAMENTO
LOTE 01	1	BOA ESPERANÇA	R\$ 1.157.949,11
	2	BOA ESPERANÇA	R\$ 1.712.843,54
	3	BOA ESPERANÇA	R\$ 452.578,52
	4	FELICIDADE	R\$ 617.032,92
	5	LINHA DIVISA	R\$ 627.160,73
OTE 02	6	LINHA FÁTIMA	R\$ 709.437,73



MUNICÍPIO DE ENTRE RIOS DO OESTE

Estado do Paraná

Rua Tocantins, Nº 600 - Fone: (45) 3257-1268 - CEP: 85988-000 - Entre Rios do Oeste - PR

	7	VISTA ALEGRE	R\$	767.870,68
	8	VISTA ALEGRE	R\$	473.420,80
	9	LINHA GOLONDRINA	R\$	1.169.733,70
	10	LINHA GOLONDRINA	R\$	337.108,79
	11	LINHA GOLONDRINA	R\$	352.913,89
			R\$	8.378.050,41

O orçamento previsto para a contratação é de **R\$ 8.378.050,41 (oito milhões, trezentos e setenta e oito mil, cinquenta reais e quarenta e um centavos)**.

29. CONTRATAÇÃO DE MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

O presente processo licitatório será realizado sob regime de ampla concorrência, tendo em vista que o valor estimado da contratação ultrapassa o limite previsto no inciso I do art. 48 da Lei Complementar Federal nº 123/2006, não sendo aplicável a exclusividade para microempresas e empresas de pequeno porte.

Considerando a natureza do objeto, consistente na execução de obra de engenharia, bem como o valor global estimado da contratação, entende-se que a adoção de ampla concorrência se mostra adequada para assegurar a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, preservando a competitividade do certame.

Ressalta-se, contudo, que serão assegurados às microempresas e empresas de pequeno porte os benefícios previstos na Lei Complementar Federal nº 123/2006 e alterações posteriores, especialmente:

I – o direito de preferência em caso de empate ficto, nos termos dos arts. 44 e 45 da referida Lei Complementar;

II – a possibilidade de regularização fiscal e trabalhista tardia, conforme disposto no art. 43, §1º, da Lei Complementar nº 123/2006;

III – demais prerrogativas legais aplicáveis às microempresas e empresas de pequeno porte, desde que atendidos os requisitos estabelecidos na legislação vigente.

Dessa forma, garante-se a observância do tratamento diferenciado e favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte, sem prejuízo da ampla competitividade do processo licitatório.

30. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Para a execução da solução proposta, foi analisada a necessidade de realização de contratações correlatas ou interdependentes que pudessem influenciar ou condicionar a execução da obra.

Verificou-se que não há necessidade de contratações complementares ou interdependentes para viabilizar a execução da pavimentação prevista neste estudo.

As estradas objeto das intervenções constituem vias rurais já consolidadas, não sendo necessária a realização de desapropriações ou ampliações de faixa de domínio para a implantação da obra.

Da mesma forma, não foram identificadas redes de infraestrutura existentes que demandem relocação ou adequação prévia, tais como redes de abastecimento de água, energia elétrica ou telecomunicações.

Também não há previsão de execução de outras obras públicas correlatas no mesmo trecho, sendo a intervenção proposta suficiente para atender à necessidade identificada neste Estudo Técnico Preliminar.

Dessa forma, conclui-se que a execução da pavimentação poderá ocorrer de forma autônoma, sem dependência de outras contratações ou intervenções públicas.

31. PROVIDÊNCIAS NECESSÁRIAS PARA A CONTRATAÇÃO

Para viabilizar a execução da obra objeto deste Estudo Técnico Preliminar, foram adotadas as providências técnicas e administrativas necessárias ao adequado planejamento da contratação.

Inicialmente, foram elaborados os projetos de engenharia e o memorial descritivo da obra, contendo as especificações técnicas, dimensionamento da estrutura do pavimento e demais elementos necessários à definição da solução.

Atualmente, o processo administrativo referente à contratação encontra-se em fase de desenvolvimento e análise para realização do procedimento licitatório, que será conduzido na modalidade de concorrência eletrônica, conforme a legislação vigente.

Para fins de acompanhamento da execução contratual, foram designados os seguintes agentes públicos:

- Gestor do contrato: Sr. Laudemir Clóvis Kist, nomeado pela Portaria Municipal nº 21/2025;



MUNICÍPIO DE ENTRE RIOS DO OESTE

Estado do Paraná

Rua Tocantins, Nº 600 - Fone: (45) 3257-1268 - CEP: 85988-000 - Entre Rios do Oeste - PR

- Fiscal Administrativo do contrato: Sr. Marcio Vitor dos Santos, nomeado pela Portaria Municipal nº 477/2025, lotado na Secretaria de Viação, Obras e Serviços Públicos;

- Fiscal Técnico Sra. Gisele Coronado Braga, lotada na Secretaria de Planejamento.

Essas designações visam assegurar o adequado controle da execução contratual, garantindo o acompanhamento técnico e administrativo da obra durante todas as etapas de sua realização.

32. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO LOCAL

Para a execução das intervenções de recape em CBUQ, não serão necessárias alterações estruturais ou administrativas relevantes no âmbito da Secretaria de Viação, Obras e Serviços Públicos ou da unidade gestora responsável. As providências a serem adotadas concentram-se na organização interna para acompanhamento e fiscalização da execução contratual, bem como na adequação temporária da rotina da unidade escolar durante o período das obras.

Será realizada a designação formal de servidor ou equipe técnica responsável pela fiscalização da obra, acompanhamento do cronograma físico-financeiro e verificação da conformidade dos serviços executados com os projetos, memoriais e demais documentos técnicos que compõem a contratação.

Durante o período de execução, poderão ser adotadas providências operacionais pontuais, tais como reorganização temporária de acessos, isolamento das áreas em obra, ajustes nos fluxos.

Será necessária a previsão de cercamento e sinalização provisória da obra, garantindo o isolamento integral da área em intervenção, de modo a impedir o acesso de veículos e máquinas e/ou de terceiros durante todo o período de execução, considerando tratar-se de estrada rural.

Antes do início dos serviços, a contratada deverá apresentar a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), bem como os documentos relativos à segurança do trabalho aplicáveis, garantindo a regularidade técnica da execução.

A execução deverá observar integralmente as normas de segurança do trabalho aplicáveis à construção civil, especialmente a NR-18, devendo a contratada adotar todas as medidas de proteção coletiva e individual necessárias à prevenção de acidentes, com especial atenção ao fato de se tratar de ambiente escolar em funcionamento.

Deverá ainda ser previsto o armazenamento, acondicionamento e destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos da construção civil, especialmente os enquadrados como Classe A e Classe B, conforme a Resolução CONAMA nº 307/2002. Os resíduos deverão ser destinados ao local oficialmente utilizado pelo Município para recebimento de entulhos, situado nas proximidades da antiga Cassava, ao lado do Recicla Municipal, observando-se a organização adequada, sinalização e controle para evitar acúmulo de materiais, riscos de acidentes ou quaisquer situações que possam comprometer a segurança das crianças e da comunidade escolar no decorrer das atividades diárias.

As providências descritas deverão integrar o planejamento executivo da contratada, contemplando medidas permanentes de organização do canteiro, limpeza contínua e controle de acesso, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

Dessa forma, conclui-se que a solução proposta é compatível com a estrutura administrativa existente, demandando apenas adequações operacionais temporárias e plenamente gerenciáveis pelo órgão, não sendo necessária qualquer modificação permanente no ambiente organizacional da Administração Pública.

33. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A execução dos serviços de recapeamento asfáltico sobre pavimento poliédrico existente poderá gerar impactos ambientais temporários e de baixa magnitude, inerentes às atividades de transporte de materiais, operação de equipamentos, movimentação de cargas, reconstruções localizadas e execução das camadas de pavimentação.

Entre os principais impactos potenciais destacam-se a geração de resíduos da construção civil provenientes das demolições localizadas, emissão de poeira e gases decorrentes da operação de máquinas e veículos, geração de ruídos durante a execução dos serviços, bem como riscos de contaminação do solo por combustíveis, lubrificantes ou materiais utilizados na obra.

Como medidas mitigadoras, a contratada deverá adotar procedimentos adequados de armazenamento e manuseio de combustíveis e insumos, promover a manutenção preventiva dos equipamentos, controlar a emissão de poeira quando necessário, manter a limpeza das áreas de trabalho e realizar a correta coleta, segregação, transporte e destinação dos resíduos gerados.

Os materiais provenientes das demolições e demais resíduos da construção civil deverão receber destinação ambientalmente adequada, em conformidade com a legislação vigente e com as diretrizes estabelecidas pelo Município, sendo vedado o descarte em áreas não autorizadas, cursos d'água, áreas de preservação permanente ou locais que possam causar degradação ambiental.



MUNICÍPIO DE ENTRE RIOS DO OESTE

Estado do Paraná

Rua Tocantins, Nº 600 - Fone: (45) 3257-1268 - CEP: 85988-000 - Entre Rios do Oeste - PR

Durante a execução dos serviços, deverão ser preservados os dispositivos de drenagem existentes, evitando-se o lançamento de materiais em valetas, sarjetas, bueiros, galerias ou corpos hídricos. Eventuais áreas afetadas pela movimentação de equipamentos deverão ser recuperadas ao término da obra.

Considerando que a intervenção ocorrerá predominantemente sobre vias já implantadas e pavimentadas, sem abertura de novos traçados ou supressão significativa de vegetação, conclui-se que os impactos ambientais associados ao empreendimento são de baixa relevância e passíveis de mitigação mediante a adoção das boas práticas de engenharia, segurança e gestão ambiental previstas para a execução dos serviços.

Para a execução da obra foram solicitadas as Dispensas de Licenciamento Ambiental Estadual, sob protocolos: DLAE nº 377657, junto ao órgão ambiental competente.

34. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a execução do recapeamento asfáltico sobre o pavimento poliédrico existente, pretende-se promover a recuperação funcional e estrutural das vias rurais contempladas, proporcionando melhores condições de trafegabilidade, segurança e conforto aos usuários.

A solução adotada busca reduzir as irregularidades da superfície de rolamento, melhorar a mobilidade da população rural, otimizar o transporte escolar e proporcionar maior eficiência no deslocamento de veículos utilizados nas atividades agropecuárias, especialmente no escoamento da produção agrícola.

Pretende-se ainda ampliar a vida útil da infraestrutura viária existente, reduzir a necessidade de intervenções corretivas frequentes e minimizar os custos de manutenção da malha viária municipal ao longo do tempo.

Nos segmentos que apresentarem deficiência estrutural, as intervenções de recuperação e reconstrução localizadas visam restabelecer a capacidade de suporte do pavimento, garantindo condições adequadas para o recebimento do revestimento asfáltico e contribuindo para o desempenho global da solução.

Como resultado esperado, busca-se disponibilizar uma infraestrutura viária mais segura, durável e eficiente, favorecendo o desenvolvimento das atividades econômicas locais, a integração das comunidades rurais e a melhoria da qualidade de vida da população atendida pelos trechos contemplados pela presente contratação.

35. DA VEDAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS EM CONSÓRCIO:

A Administração Pública optou por vedar a participação de empresas reunidas em consórcio no presente certame, com fulcro no art. 15 da Lei nº 14.133/2021, com base nas seguintes razões de interesse público e de ordem técnica:

- **Baixa complexidade do objeto:** Os serviços descritos (Recape asfáltico em CBUQ com base reforçada, reconstrução localizada de pavimento, sinalização de trânsito e ensaios tecnológicos) constituem engenharia rodoviária de caráter comum e padronizado. Não há emprego de tecnologias raras ou metodologias inovadoras que exijam a especialização combinada de mais de uma empresa.
- **Pluralidade de mercado:** O mercado nacional e regional conta com amplo espectro de empresas de médio porte perfeitamente capazes de executar, individualmente, a totalidade do objeto licitado. A vedação não restringe a competitividade local.
- **Dimensão do objeto:** A extensão da obra (85.352,27 m²) e o volume financeiro estimado configuram um projeto de médio impacto econômico. O porte da obra não justifica o rateio de capacidade técnica ou financeira entre consorciados.
- **Mitigação de riscos contratuais:** A contratação de empresa individual simplifica a fiscalização do contrato pela Administração Pública. Evitam-se conflitos de responsabilidade solidária, divergências operacionais internas do consórcio e o risco de descontinuidade da obra por desentendimento entre as consorciadas.
- **Garantia de solvência e execução:** A habilitação de empresas robustas assegura que a contratada possua estrutura jurídica, técnica e financeira centralizada. Isso garante o cumprimento integral do cronograma físico-financeiro e a realização dos ensaios tecnológicos exigidos de forma unificada.

Assim, a proibição de consórcio visa garantir a eficiência administrativa, a segurança jurídica e a execução célere do contrato, sem prejuízo à ampla competitividade.

36. ANÁLISE DE RISCOS

Em atendimento aos princípios do planejamento previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, foi realizada análise preliminar dos riscos associados à contratação e à execução dos serviços de recapeamento asfáltico em CBUQ sobre pavimento poliédrico existente, com o objetivo de identificar eventos que possam comprometer o cumprimento dos prazos, a qualidade dos serviços, os custos previstos ou os resultados pretendidos pela Administração.

A análise considera os riscos inerentes às etapas de contratação, mobilização, execução das obras, fornecimento de materiais, condições climáticas, desempenho estrutural do pavimento existente e demais fatores que possam influenciar o desenvolvimento do empreendimento.



MUNICÍPIO DE ENTRE RIOS DO OESTE

Estado do Paraná

Rua Tocantins, Nº 600 - Fone: (45) 3257-1268 - CEP: 85988-000 - Entre Rios do Oeste - PR

Para cada risco identificado, serão avaliadas a probabilidade de ocorrência, o impacto potencial sobre a contratação e as respectivas medidas preventivas ou mitigadoras, permitindo a adoção de ações de controle capazes de reduzir a possibilidade de ocorrência dos eventos adversos ou minimizar seus efeitos caso venham a se concretizar.

A matriz de riscos apresentada a seguir constitui instrumento de apoio ao gerenciamento contratual e ao acompanhamento da execução da obra, contribuindo para o alcance dos resultados pretendidos e para a adequada aplicação dos recursos públicos.

Nº	Risco	Causas	Consequências	Probab.	Impacto	Medidas Mitigadoras	Responsável
1	Condições climáticas desfavoráveis durante a execução	Ocorrência de chuvas prolongadas e elevada umidade	Paralisação dos serviços, atraso no cronograma e possível perda de qualidade na execução	Alta	Alto	Planejamento da execução em períodos mais favoráveis, monitoramento meteorológico e reprogramação das atividades quando necessário	Contratada
2	Identificação de patologias estruturais não previstas inicialmente	Limitações das inspeções preliminares e surgimento de defeitos ocultos no pavimento existente	Necessidade de adequações de projeto, aumento de quantitativos e prorrogação de prazo	Média	Alto	Realização de levantamentos e ensaios complementares durante a fase de projeto e acompanhamento permanente da fiscalização	Contratada
3	Atraso no fornecimento de materiais	Problemas logísticos, indisponibilidade de insumos ou dificuldades de transporte	Comprometimento do cronograma de execução	Média	Médio	Planejamento antecipado de compras e manutenção de estoque mínimo de materiais críticos	Contratada
4	Falhas no controle tecnológico dos materiais e serviços	Execução inadequada dos ensaios ou utilização de materiais fora das especificações	Redução da qualidade e da vida útil do pavimento	Baixa	Alto	Exigência de controle tecnológico conforme normas DNIT e fiscalização contínua dos serviços	Contratada
5	Interferência no tráfego local durante a execução	Necessidade de bloqueios parciais ou totais das vias	Dificuldades de deslocamento para moradores, transporte escolar e atividades agrícolas	Média	Médio	Implantação de sinalização provisória, execução por etapas e comunicação prévia à população	Contratada
6	Acidentes envolvendo trabalhadores ou usuários da via	Falhas na sinalização, procedimentos inadequados ou descumprimento das normas de segurança	Danos materiais, lesões e paralisação dos serviços	Baixa	Muito Alto	Atendimento às normas de segurança, treinamento das equipes e implantação de sinalização adequada	Contratada
7	Destinação inadequada dos resíduos da obra	Falhas operacionais ou descumprimento das exigências ambientais	Danos ambientais, sanções administrativas e necessidade de retrabalho	Baixa	Médio	Destinação dos resíduos em locais licenciados e monitoramento pela fiscalização	Contratada
8	Insuficiência da capacidade estrutural do pavimento existente	Condições estruturais inferiores às estimadas nos estudos preliminares	Necessidade de reforços ou reconstruções localizadas adicionais	Média	Alto	Realização de dimensionamento estrutural específico e previsão de soluções corretivas compatíveis	Contratada e Contratante
9	Descumprimento do cronograma físico-financeiro	Baixa produtividade, falhas de planejamento ou mobilização insuficiente de recursos	Atrasos na conclusão da obra e prejuízo ao atendimento da população	Média	Alto	Acompanhamento periódico do cronograma, aplicação de medidas contratuais e exigência de equipes compatíveis com o porte da obra	Contratada
10	Uma mesma empresa vencer os dois lotes e não mobilizar estrutura suficiente	Planejamento inadequado da contratada ou insuficiência de equipes e equipamentos	Atrasos simultâneos nos dois lotes e comprometimento do prazo global da obra	Baixa	Alto	Exigência contratual de frentes de serviço independentes, equipamentos e equipes compatíveis para execução simultânea dos lotes	Contratada



MUNICÍPIO DE ENTRE RIOS DO OESTE

Estado do Paraná

Rua Tocantins, Nº 600 - Fone: (45) 3257-1268 - CEP: 85988-000 - Entre Rios do Oeste - PR

ESCALA DE PROBABILIDADE

A probabilidade refere-se à chance de ocorrência de determinado evento de risco durante a execução contratual, sendo classificada conforme a tabela a seguir:

Nível	Classificação	Descrição
1	Muito Baixa	Evento improvável de ocorrer durante a execução dos serviços
2	Baixa	Evento com pequena chance de ocorrência
3	Média	Evento com possibilidade razoável de ocorrência
4	Alta	Evento com grande probabilidade de ocorrência
5	Muito alta	Evento com elevada probabilidade de ocorrência ao longo da execução contratual

ESCALA DE IMPACTO

O impacto refere-se ao grau de comprometimento do objeto contratual em decorrência da materialização do risco, podendo afetar prazos, custos ou qualidade dos serviços executados.

Nível	Classificação	Descrição
1	Muito Baixo	Impacto mínimo, sem comprometimento significativo do cronograma ou qualidade
2	Baixo	Pequeno impacto, passível de correção sem prejuízo relevante
3	Médio	Impacto moderado, com necessidade de ajustes operacionais
4	Alto	Impacto significativo no prazo ou na qualidade dos serviços
5	Muito alto	Impacto crítico, com potencial comprometimento do objeto contratual

37. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base nas análises técnicas realizadas no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a solução proposta para recape asfáltico sobre pavimento poliédrico em trechos rurais objeto deste estudo mostra-se tecnicamente adequada, economicamente viável e socialmente relevante para o Município de Entre Rios do Oeste – PR.

A intervenção apresenta potencial para promover melhorias significativas nas condições de mobilidade da população rural, no transporte escolar e no escoamento da produção agropecuária, além de contribuir para a redução de custos de manutenção da infraestrutura viária atualmente mantida com pavimento em pedras irregulares.

Os estudos realizados demonstram que a solução adotada atende aos requisitos técnicos necessários, apresenta relação custo-benefício favorável e está alinhada às diretrizes de desenvolvimento rural do município.

A contratação deverá ocorrer por meio de procedimento licitatório na modalidade de concorrência eletrônica, adotando-se o regime de execução por empreitada por preço global, por lote, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021.

O prazo estimado para execução da obra será considerado no cronograma físico-financeiro elaborado para a intervenção.

Diante do exposto, declara-se viável a realização da contratação, recomendando-se o prosseguimento do processo administrativo para realização da licitação e posterior execução da obra.

Nome	Assinatura
Lucas André Welter Ribas	



MUNICÍPIO DE ENTRE RIOS DO OESTE

Estado do Paraná

Rua Tocantins, Nº 600 - Fone: (45) 3257-1268 - CEP: 85988-000 - Entre Rios do Oeste - PR

38. TERMO DE APROVAÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade subsidiar a futura contratação de empresa especializada para execução de serviços de recapeamento asfáltico em Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) sobre pavimento poliédrico existente em trechos de estradas rurais do Município de Entre Rios do Oeste, contemplando o fornecimento de materiais, equipamentos, transporte, mão de obra e demais insumos necessários à completa execução das intervenções previstas.

O estudo realizado demonstra a viabilidade técnica, operacional e econômica da solução proposta, evidenciando que o recapeamento asfáltico sobre a estrutura existente, associado às intervenções de recuperação estrutural que venham a ser definidas nos projetos e memoriais de cálculo, constitui a alternativa mais adequada para atender às necessidades identificadas pela Administração Municipal.

A solução proposta possibilita a melhoria das condições de trafegabilidade, segurança e conforto dos usuários, contribui para a preservação da infraestrutura viária existente, favorece o transporte escolar e o deslocamento da população rural, além de proporcionar melhores condições para o escoamento da produção agropecuária, atividade de grande relevância para a economia local.

O presente estudo também identifica os requisitos necessários para a contratação, os riscos envolvidos, as medidas mitigadoras, os impactos ambientais previstos e as providências administrativas necessárias para a adequada execução do objeto, em conformidade com as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

Dessa forma, considerando que o presente Estudo Técnico Preliminar atende às necessidades da Administração Pública Municipal e reúne os elementos essenciais para subsidiar a elaboração do Termo de Referência, projetos, memoriais, orçamento e demais documentos da fase preparatória da contratação, manifesta-se pela viabilidade da solução proposta e pela aprovação do presente estudo.

Encaminha-se o presente Estudo Técnico Preliminar à autoridade competente para análise, aprovação e prosseguimento do respectivo processo administrativo de contratação.

Entre Rios do Oeste – PR, 18 de junho de 2026.

GIOVANI MALVAZI FIM
Secretaria de Planejamento

LUCIANO ANDRÉ SCHAEFER
Secretario de Viação, Obras e Serviços
Públicos