

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Trata-se de Estudo Técnico Preliminar, elaborado em conformidade com o disposto no art. 18, I c/c § 1º da Lei Federal nº 14.133/2021 e Decreto Municipal nº 111/2023, que tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda descrita abaixo, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar e embasar eventual Termo de Referência. Neste sentido, o presente documento expõe resultados dos estudos realizados e busca descrever a solução que atenderá à necessidade especificada, caracterizando a primeira etapa da fase de planejamento de eventual contratação que venha a se mostrar adequada e necessária, em conformidade com as normas e princípios que regem a Administração Pública.

**1. REQUISITANTE:** Secretaria Municipal de Transporte, Infra Estrutura, Obras e Serviços Públicos.

### 2. OBJETO

2.1. Contratação de empresa para Pavimentação com Tratamento Superficial Triplo – TST, contemplando Infraestrutura, em Trechos da Estrada Rural com 20.760 m<sup>2</sup> de área de intervenção (á pavimentar) em Corumbataí do Sul – Pr, conforme projetos de engenharia, em atendimento a Secretaria Municipal de Transporte, Infra Estrutura, Obras e Serviços Públicos.

### 3. JUSTIFICATIVA

3.1. O projeto justifica-se alta pela necessidade de execução de pavimentação com Tratamento Superficial Triplo (TST) no município de Corumbataí do Sul. A implantação desse tipo de pavimento proporcionará melhores condições de tráfego, garantindo maior conforto aos usuários, além de reduzir significativamente a formação de poeira em períodos secos e de lama em períodos chuvosos.

3.2. Destaca-se, ainda, que a pavimentação em TST contribui diretamente para o aumento da segurança viária, proporcionando melhor aderência dos veículos à pista e maior controle na condução, o que tende a reduzir a ocorrência de acidentes de trânsito.

3.3. Adicionalmente, a execução da obra promove a valorização da infraestrutura local, facilitando o escoamento da produção agrícola e o acesso de moradores e serviços essenciais, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social do município.

### 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Certidão de Registro de Pessoa Jurídica com a regularidade do licitante junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, dentro de seu prazo de validade e com jurisdição na sua sede.

a) Em se tratando de empresa de engenharia não registrada no CREA do Estado do Paraná deverá apresentar o registro do CREA do Estado de origem, ficando a licitante vencedora obrigada a apresentar o visto do CREA do Paraná antes da assinatura do contrato

b) Comprovação de possuir em nome da empresa, atestado fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, de responsabilidade técnica com comprovação de descrição do objeto e quantidade mínima, nos termos dos artigos 67 e seguintes da Lei 14.133/2021, sendo permitido o somatório de atestados:

DESCRIÇÃO OBJETO	QUANTIDADE MÍNIMA
Obra de Pavimentação Asfáltica	10.000 m <sup>2</sup>

c) O(s) atestado(s) apresentado(s) para a comprovação de responsabilidade técnica somente constituirá(ão) prova de capacitação se acompanhado(s) da respectiva Certidão de Acervo Técnico, ou ART ou RRT, emitido(s) pelo CREA e/ou pelo CAU.

#### 4.2 Capacidade Técnica Profissional:

a) declaração de responsabilidade técnica, indicando o responsável técnico pela execução da obra (até o seu recebimento definitivo pelo licitador);

b) O responsável indicado, para fins de comprovação da capacitação, deverá participar da obra objeto da licitação.

c) a declaração de responsabilidade técnica deverá ser acompanhada de “Certificado de Acervo Técnico Profissional – CAT” do(s) responsável (eis) técnico (s) indicado (s), emitido (s) pelo “Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU”, de execução de, no mínimo, uma obra de semelhante complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à solicitada no objeto da presente contratação;

d) A comprovação de pertencer ao quadro permanente da empresa deverá ser feita mediante uma das seguintes formas:

d.1) Carteira de Trabalho;

d.2) Certidão do CREA;

d.3) Certidão do CAU;

d.4) Contrato Social;

d.5) Contrato de prestação de serviços;

d.6) Contrato de Trabalho registrado na DRT;

4.2.1 É vedada, sob pena de inabilitação, a indicação de um mesmo responsável técnico, ou utilização de seu acervo técnico, por mais de uma proponente.

4.2.2 O responsável técnico só poderá ser substituído, se atendidos os critérios exigidos nesse Edital, e desde que com expressa autorização do Município.

#### 4.3. Capacidade Técnica Financeira:

a) Declaração Capacidade Financeira;

b) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais (2024/2025) já exigíveis e apresentadas na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios. Com base nos dados extraídos do balanço será avaliada a capacidade financeira da empresa:

(ILC) (valor maior que)	(ILG) (valor maior que)	(ISG) (valor maior que)
1,00	1,00	1,00

c) Os índices deverão ser calculados como segue:

Índice de Liquidez Corrente (ILC):

ILC = Ativo Circulante

Passivo Circulante

Índice de Liquidez Geral (ILG):

ILG =  $\frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível à Longo Prazo}}$

Passivo Circulante + Exigível à Longo Prazo

Solvência Geral (ISG):

ISG =  $\frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Ativo Permanente} + \text{Realizável a Longo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível à Longo Prazo}}$

Passivo Circulante + Exigível à Longo Prazo

Sendo:

AC - ativo circulante

RLP - realizável a longo prazo

PC - passivo circulante

ELP - exigível a longo prazo

AP - ativo permanente

## 5. DO PRAZO DE INÍCIO, EXECUÇÃO E VIGÊNCIA

5.1. Os serviços objeto do presente processo deverá ser iniciados, no máximo, até 30 (trinta) dias, contado a partir da data da assinatura do contrato e/ou ordem de serviço.

5.2. O prazo para a execução será de 180 (cento e oitenta) dias de acordo com o Cronograma Físico Financeiro e serão contados a partir da assinatura do contrato e/ou emissão da ordem de serviço, podendo ser prorrogado nos termos do Art. 107, da Lei Federal nº 14.133/2021, mediante solicitação da empresa contratada e parecer do Departamento de Engenharia do Município.

5.3. O prazo de vigência do contrato será 210 (duzentos e dez) dias, podendo ser prorrogado nos termos do Art. 107, da Lei Federal nº 14.133/2021.

## 6. DO LOCAL DE EXECUÇÃO

6.1. A obra será executada na área rural de Corumbataí do Sul, no Bairro dos Borges e Vila Rural.

## 7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

7.1. Os quantitativos dos serviços correlacionado ao objeto a ser pleiteado foram obtidos através dos Projetos Técnicos de engenharia, os quais consideraram as diretrizes técnicas fundamentadas na ABNT, conforme planilha a seguir:

7.2. Os valores serão estimados conforme orçamentos apresentados:

DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
PLACA DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO CIVIL EM CHAPA GALVANIZADA N. 22 ADESIVADA, COM POSTES PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - DIMENSÃO 4,00 X 2,40 M	UM	1,00
<b>(PAVIMENTAÇÃO TST)</b>	-	-
<b>(TERRAPLENAGEM)</b>	-	-
ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO ESCARIFICAÇÃO EM SOLO DE 2A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	M3	4.152,00
REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	27.680,00
<b>(BASE/SUB-BASE)</b>	-	-

EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	3.633,00
EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	2.422,00
<b>(REVESTIMENTO - TST)</b>	-	-
IMPRIMAÇÃO IMPERMEABILIZANTE INCLUSO FORNECIMENTO DA EMULSÃO ASFÁLTICA EAI	M2	20.760,00
PAVIMENTO COM TRATAMENTO SUPERFICIAL TRIPLO, COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C, COM CAPA SELANTE. AF_01/2020.	M2	20.760,00
<b>(TRANSPORTE)</b>	-	-
<b>(SUB-LEITO)</b>	-	-
Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m <sup>3</sup> - rodovia em revestimento primário	tkm	46.934,90
<b>(BASE/SUB-BASE)</b>	-	-
Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m <sup>3</sup> - rodovia pavimentada	tkm	225.040,65
Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m <sup>3</sup> - rodovia pavimentada	tkm	155.584,10
<b>(MATERIAL BETUMINOSO)</b>	-	-
TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	52.846,20

## 8. ESTIMATIVAS DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS

8.1. Conforme Planilha Orçamentária e Cronograma Físico Financeiro, a presente obra está orçada em R\$ 2.072.145,93 (dois milhões, setenta e dois mil, cento e quarenta e cinco reais e noventa e três centavos).

## 9. RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1. A contratação visa promover a melhoria da infraestrutura viária do Município de Corumbataí do Sul, por meio da execução de pavimentação com Tratamento Superficial Triplo (TST), garantindo melhores condições de trafegabilidade, segurança e conforto aos usuários das vias. A iniciativa busca assegurar maior durabilidade das estradas, redução de impactos causados por poeira e lama, além de contribuir para o desenvolvimento local. A seguir, detalham-se os principais resultados esperados:

- Melhoria da infraestrutura viária a execução da pavimentação proporcionará vias mais adequadas, com melhor acabamento e maior resistência, atendendo de forma eficiente às necessidades da população e ao fluxo de veículos.
- Redução de poeira e lama a pavimentação com TST reduzirá significativamente a poeira em períodos secos e a formação de lama em períodos chuvosos, proporcionando melhores condições ambientais e de uso das vias.
- Aumento da segurança no trânsito a melhoria das condições da via contribuirá para maior aderência dos veículos e melhor visibilidade, reduzindo riscos e, conseqüentemente, a ocorrência de acidentes de trânsito.

d) Melhoria na trafegabilidade as vias pavimentadas permitirão deslocamentos mais rápidos, seguros e confortáveis, facilitando o acesso de moradores, serviços essenciais e transporte em geral.

e) Impulso ao desenvolvimento econômico a obra facilitará o escoamento da produção agrícola e o acesso a propriedades rurais, contribuindo para o fortalecimento das atividades econômicas locais.

f) Valorização da região e qualidade de vida a melhoria da infraestrutura viária promoverá a valorização das áreas atendidas, além de proporcionar melhores condições de mobilidade e qualidade de vida à população.

## **10. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO QUANDO NECESSÁRIA PARA INDIVIDUALIZAÇÃO DO OBJETO**

10.1. Considerando que as atividades elencadas no objeto são de natureza interdependentes; que em caso de parcelamento aditar-se-ia serviços preliminares relacionados a canteiro de obras entre outros; além disso poderia haver comprometimento da qualidade e garantia visto complementaridades das atividades executada por empresas diferentes. Assim o objeto não pode ser dividido em lotes, visto que, ocorrerá em um único lote.

10.2. Tem-se, portanto, que a licitação se dará por Concorrência Eletrônica, para não haver prejuízo para o conjunto da solução elaborada, visando propiciar à Administração Pública um melhor resultado também no pós licitação, assegurado tanto o melhor preço disponível no mercado quanto uma prestação da garantia e uma manutenção de qualidade dos materiais conforme o presente estudo.

10.3. Quanto ao tipo dos serviços a serem contratados, o mesmo está em conformidade com o Art. 1º, do Decreto Federal nº 10.024/2019, enquadrado como “SERVIÇO DE ENGENHARIA” por apresentar, independentemente de sua complexidade, “padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos em edital, por meio de especificações usuais no mercado”.

## **11. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

11.1. A solução mais vantajosa e que mais se adequa às necessidades do órgão é a Contratação de empresa para a prestação dos serviços, descritos neste ETP pelo menor preço, até o limite do preço unitário máximo estimado, com a qualidade, especificações e exigências descritas no Termo de Referência com vista a garantir uma qualidade nos serviços a serem contratados.

11.2. A execução dos serviços se dará por processo licitatório na modalidade Concorrência, do tipo menor preço global.

## **12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

12.1. Não há.

## **13. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO**

13.1. Esta aquisição está prevista no plano plurianual do Município de Corumbataí do Sul – Pr, tendo em vista que a contratação apresenta demandas constantes.

## **14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS**

14.1. Impactos ambientais são as alterações no ambiente causadas pelas ações humanas. Os impactos ambientais podem ser considerados positivos e negativos. Os impactos negativos ocorrem quando as alterações causadas geram risco ao ser humano ou para os recursos naturais



PMCS
Fl: _____
_____
VISTO

encontrados no espaço. Por outro lado, os impactos são considerados positivos quando as alterações resultam em melhorias ao meio ambiente.

14.2. A presente contratação visa gerar impactos ambientais positivos, uma vez que haverá previsão da responsabilidade ambiental da futura contratada, que todo o material e equipamento a ser fornecido deverá considerar a composição, características ou componentes sustentáveis, atendendo, dessa forma, o disposto na Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, Capítulo III, artigo 5.º, I, II, III e § 1º, exceto aqueles em que não se aplica a referida norma.

14.3. A Contratada deverá, ainda, respeitar as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos.

### **15. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

15.1. Os estudos preliminares evidenciaram que a solução aqui apresentada a fim de atender ao Município de Corumbataí do Sul - Paraná, mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária.

15.2. Diante do exposto, declara-se ser viável a prestação dos serviços pretendida.

PAÇO MUNICIPAL, 15 de Junho de 2026.

---

**VILSON PRADO PONTES**

**Secretário Municipal de Transporte, Infra Estrutura, Obras e Serviços Públicos**