



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Lei Federal nº 14.133/2021

Art. 65 Decreto Municipal nº 10.672 de 01 de dezembro de 2023 (Regulamento Geral)

IDENTIFICAÇÃO DA ÁREA TÉCNICA	
Área técnica	Secretaria Municipal de Infraestrutura e Mobilidade Urbana – SEIMOB
Servidor público responsável pelo estudo	Julio Cesar Renisz
Cargo e função	Secretário de Infraestrutura, Segurança e Mobilidade Urbana
E-mail	seimob@campomourao.pr.gov.br
Telefone	(44) 3518-1141
DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO	
<p>A presente contratação decorre da necessidade de disponibilizar ao Município de Campo Mourão, por meio da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Mobilidade Urbana – SEIMOB, instrumento contratual apto a viabilizar, de forma planejada, eficiente e contínua, a execução de serviços de recapeamento asfáltico em vias urbanas, com atendimento parcelado conforme a demanda administrativa e a priorização técnica dos trechos mais críticos da malha viária municipal.</p> <p>A necessidade decorre do desgaste progressivo do pavimento existente, provocado pelo tráfego constante de veículos leves e pesados, pela ação das chuvas, pela variação térmica e pelo envelhecimento natural dos materiais que compõem a estrutura do revestimento asfáltico. Esse cenário resulta no surgimento e agravamento de patologias como trincas, afundamentos, desagregações, perda de regularidade superficial e demais deformações que comprometem a funcionalidade da via, a segurança dos usuários e a adequada prestação dos serviços públicos.</p> <p>A ausência de solução contratual adequada para atendimento tempestivo dessas demandas tende a agravar a deterioração do pavimento, elevar o custo futuro das intervenções, aumentar a incidência de reparos emergenciais e reduzir a eficiência da Administração na gestão da infraestrutura urbana. Além disso, a precariedade das condições de circulação repercute diretamente na mobilidade urbana, na acessibilidade, na segurança viária e no deslocamento de serviços essenciais, como transporte escolar, atendimento em saúde, coleta de resíduos, fiscalização e demais atividades públicas.</p> <p>Sob a perspectiva do interesse público, a contratação pretendida visa assegurar melhores condições de trafegabilidade, segurança, durabilidade e conservação das vias públicas urbanas, permitindo que a Administração atue de forma preventiva e corretiva com maior racionalidade técnica, operacional e econômica. Busca-se, assim, solução capaz de garantir padrão mínimo de qualidade na execução dos serviços, com especificações objetivas, possibilidade de medição por quantitativos efetivamente executados e compatibilidade com a dinâmica de atendimento parcelado exigida pelas necessidades da SEIMOB.</p> <p>A solução a ser contratada deverá contemplar, no mínimo, os serviços e insumos tecnicamente necessários ao recapeamento asfáltico, incluindo limpeza do pavimento, pintura de ligação, fornecimento e aplicação de emulsão asfáltica, fornecimento e aplicação de mistura asfáltica em</p>	





CBUQ e fornecimento de CAP 50/70, observadas as exigências de qualidade, desempenho, durabilidade, segurança operacional e sustentabilidade ambiental pertinentes ao objeto.

## 1. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PCA

A presente contratação encontra-se alinhada ao Plano de Contratações Anual – PCA/2026 do Município de Campo Mourão, no âmbito da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Mobilidade Urbana – SEIMOB, constando como referência mais aderente o item 319, descrito como “Execução de recapeamento através de operação tapa buraco e remendo asfáltico”, com valor previsto de R\$ 930.000,00 e data necessária estimada para maio de 2026.

Embora a nomenclatura constante do PCA utilize descrição mais ampla, com menção a operação de recuperação asfáltica, verifica-se compatibilidade material com a presente demanda, uma vez que o objeto em estudo também se destina à execução de serviços de recapeamento asfáltico e atividades correlatas necessárias à recomposição funcional do pavimento urbano, inserindo-se no mesmo contexto de manutenção e recuperação da malha viária municipal. Assim, resta demonstrado o nexo entre a contratação pretendida e o planejamento administrativo previamente estabelecido pela Administração.

Registra-se, ainda, que a compatibilização definitiva entre o escopo técnico da contratação, a disponibilidade orçamentária e os valores estimados deverá ser observada no curso da instrução processual, especialmente na fase de consolidação do orçamento estimativo, sem prejuízo do reconhecimento de que a demanda já possui previsão no planejamento anual de contratações da SEIMOB, em conformidade com os princípios do planejamento, da eficiência e da racionalidade administrativa.

## 2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A futura contratação deverá ter por objeto a prestação de serviços de recapeamento asfáltico em CBUQ, sob o regime adequado ao pregão eletrônico para registro de preços, com execução parcelada, conforme necessidade da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Mobilidade Urbana – SEIMOB, observadas as especificações técnicas do memorial descritivo adotado como referência e as exigências legais aplicáveis. O memorial técnico prevê, entre outros pontos, serviços de limpeza do pavimento, pintura de ligação, aplicação de emulsão asfáltica, execução de capa de rolamento em CBUQ, controle tecnológico e observância de normas do DNIT, DNER, DER-PR e ABNT.

### 3.1. Requisitos dos serviços

Os serviços deverão ser executados em conformidade com as especificações técnicas pertinentes ao recapeamento asfáltico em CBUQ, observando-se, no mínimo, os seguintes requisitos:

- execução dos serviços em trechos a serem definidos pela Administração, conforme demanda da SEIMOB, com emissão de ordens de serviço e fiscalização municipal;
- realização prévia de **limpeza do pavimento**, por jato de água ou sistema de varredura, de modo a assegurar superfície adequada à execução das etapas subsequentes;
- execução de **pintura de ligação** com emulsão asfáltica catiônica, observadas as taxas, condições de aplicação, equipamentos e parâmetros técnicos previstos no memorial descritivo, inclusive quanto à vedação de aplicação em condições climáticas inadequadas;
- execução de **capa de rolamento em CBUQ**, com observância da espessura prevista, composição da mistura, uso de CAP 50/70, atendimento às especificações do DER/PR e emprego dos equipamentos adequados à aplicação e compactação da massa asfáltica;
- fornecimento, por conta da contratada, de todos os materiais, equipamentos, mão de obra, transporte, ferramentas, maquinário, sinalização, dispositivos de segurança e demais insumos necessários à perfeita execução dos serviços;





- f) disponibilização e uso obrigatório de **equipamentos de proteção individual e coletiva**, bem como adoção de sinalização viária e isolamento das frentes de serviço, garantindo segurança aos trabalhadores, pedestres e usuários da via;
- g) observância das normas técnicas aplicáveis, especialmente as referências do **DNER, DNIT, DER-PR e ABNT**, inclusive quanto a ensaios, dosagem, granulometria, controle de espessura, qualidade dos materiais e aceitação dos serviços;
- h) apresentação de **laudos de controle tecnológico**, com os respectivos ensaios realizados em cada etapa da execução, acompanhados de ART específica, contendo identificação da origem das amostras, método de ensaio, análise dos resultados, parecer conclusivo e assinatura do responsável técnico, nos moldes do memorial descritivo;
- i) apresentação, quando exigido pela fiscalização, do **projeto executivo/traço dos materiais**, com a respectiva dosagem da mistura betuminosa e demais elementos de controle tecnológico necessários à validação técnica da solução executiva;
- j) obrigação de refazer, corrigir ou substituir, às suas expensas, os serviços executados em desconformidade com o memorial, projeto, normas técnicas ou determinações da fiscalização;
- k) destinação ambientalmente adequada dos resíduos, entulhos e materiais remanescentes, com limpeza final dos locais de intervenção e preservação dos equipamentos públicos existentes nas proximidades da execução;
- l) manutenção de condições operacionais e logísticas compatíveis com a execução parcelada, permitindo atendimento tempestivo às demandas da Administração ao longo da vigência da futura ata de registro de preços.

### **3.2. Requisitos de qualidade, desempenho e durabilidade**

A solução a ser contratada deverá assegurar padrão mínimo de qualidade compatível com a finalidade pública pretendida, exigindo-se que os materiais empregados sejam novos, adequados, tecnicamente aceitos e compatíveis com o uso em recapeamento asfáltico urbano. A massa asfáltica, emulsões, ligantes e demais insumos deverão atender às especificações normativas e aos parâmetros de desempenho previstos no memorial e nas normas técnicas de regência. O controle de qualidade deverá ser demonstrado por meio de ensaios, laudos, relatórios e demais documentos técnicos exigidos pela fiscalização, como condição para medição e recebimento dos serviços.

### **3.3. Requisitos de sustentabilidade e segurança**

A contratação deverá observar, no que couber, práticas voltadas à segurança do trabalho, à redução de riscos operacionais, à adequada destinação de resíduos e ao uso racional de materiais e insumos. A contratada será responsável pela sinalização da obra, pela proteção dos usuários da via e pelo cumprimento das normas de saúde e segurança aplicáveis à execução dos serviços. Também deverá adotar medidas para evitar desperdícios, danos ao entorno e deposição irregular de resíduos, promovendo a limpeza dos locais ao final das intervenções.

### **3.4. Requisitos para seleção do fornecedor**

A seleção do fornecedor deverá ocorrer por meio de **pregão**, preferencialmente em sua forma eletrônica, com utilização do **Sistema de Registro de Preços**, por se tratar de demanda de natureza repetitiva, com execução parcelada e necessidade de contratações futuras conforme conveniência e necessidade da Administração. A escolha da proposta deverá observar critério objetivo de julgamento a ser definido no Termo de Referência, vinculado à solução mais vantajosa para a Administração, sem prejuízo da exigência de atendimento integral às especificações técnicas do objeto.

Para fins de habilitação, o futuro edital deverá exigir, no mínimo:

#### **a) Habilitação jurídica:**

apresentação dos documentos constitutivos da empresa, devidamente registrados, em conformidade com a natureza jurídica do licitante, bem como atos de designação ou eleição de





seus administradores, quando cabíveis, demonstrando existência legal e capacidade para o exercício da atividade pertinente ao objeto.

**b) Regularidade fiscal, social e trabalhista:**

comprovação de inscrição no CPF ou CNPJ, conforme o caso; regularidade perante as Fazendas Federal, Estadual e Municipal; regularidade relativa ao FGTS; regularidade perante a Justiça do Trabalho; e demais comprovações exigíveis nos termos da legislação aplicável, especialmente para demonstrar aptidão fiscal e trabalhista compatível com a contratação pública.

**c) Qualificação econômico-financeira:**

apresentação dos documentos usualmente exigidos em edital para comprovação da capacidade econômica do licitante, em extensão compatível com a complexidade e vulto da contratação, podendo abranger certidão negativa de falência e demais exigências legalmente admitidas.

**d) Qualificação técnica:**

deverá ser exigida comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto, por meio de **atestado(s) de capacidade técnica**, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que demonstre(m) experiência anterior na execução de serviços de pavimentação ou recapeamento asfáltico em CBUQ, com características semelhantes às da contratação pretendida.

Além dos atestados, recomenda-se prever no edital, conforme a natureza do objeto e a disciplina do Termo de Referência:

- comprovação de que o licitante dispõe, ou terá disponibilidade, de **responsável técnico habilitado**, com registro no conselho profissional competente;
- apresentação de **registro ou inscrição da empresa e do responsável técnico** no CREA ou conselho competente, quando exigível;
- comprovação de capacidade técnico-operacional compatível com serviços de recapeamento/pavimentação asfáltica;
- possibilidade de exigência de **acervo técnico** ou documentos equivalentes do profissional responsável, quando tecnicamente justificado no processo;
- declaração de que possui condições de disponibilizar os equipamentos, equipe técnica e estrutura operacional necessários à execução dos serviços;
- compromisso de emissão de **ART** relativa à execução contratual e, quando exigido, aos laudos de controle tecnológico.

### 3.5. Considerações finais sobre os requisitos

Os requisitos acima definidos são considerados indispensáveis para assegurar que a futura contratação atenda adequadamente ao interesse público, com padrão mínimo de qualidade, segurança, durabilidade e controle técnico. Tais exigências buscam garantir que a empresa eventualmente contratada possua regularidade jurídica e fiscal, capacidade operacional e qualificação técnica suficientes para executar, com segurança e eficiência, os serviços de recapeamento asfáltico pretendidos pela Administração. O detalhamento final das exigências deverá constar do Termo de Referência e do edital, observando-se a proporcionalidade, a competitividade e a vedação de restrições indevidas ao certame.

## 3. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHES DÃO SUPORTE, QUE CONSIDEREM INTERDEPENDÊNCIAS COM OUTRAS CONTRATAÇÕES, DE MODO A POSSIBILITAR ECONOMIA DE ESCALA

A estimativa das quantidades para a presente contratação foi elaborada com base em **critérios objetivos**, utilizando como principal referencial o **histórico de contratações anteriores do Município de Campo Mourão para atendimento da mesma necessidade administrativa**, consistente na recuperação e recomposição do pavimento asfáltico urbano com aplicação de CBUQ e pintura de ligação. O relatório de licitações anteriores evidencia a recorrência da demanda, com registros homologados em **2024, 2025 e 2026**, demonstrando que se trata de





necessidade contínua da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Mobilidade Urbana – SEIMOB. As contratações identificadas apresentaram valores homologados de **R\$ 851.125,00**, em 2024; **R\$ 791.936,00**, em 2025; e **R\$ 434.028,82**, em 2026, todos relacionados à execução de serviços de recuperação asfáltica em CBUQ com pintura de ligação. Embora as contratações pretéritas tragam nomenclaturas vinculadas a remendo asfáltico, seu histórico foi utilizado como **parâmetro de consumo e recorrência da necessidade**, servindo de base para a projeção da contratação atual.

A partir desse histórico administrativo, foi estruturada planilha orçamentária preliminar com os quantitativos físicos da solução técnica atualmente pretendida, em conformidade com o memorial descritivo de recapeamento em CBUQ. O memorial técnico estabelece, entre as etapas indispensáveis, a limpeza do pavimento, a pintura de ligação e a execução da capa de rolamento em CBUQ, o que confere suporte técnico à composição quantitativa adotada. Na planilha orçamentária preliminar constam os seguintes quantitativos estimados para atendimento anual da demanda: 45.000,00 m<sup>2</sup> de limpeza de pavimento com jato de água; 45.000,00 m<sup>2</sup> de pintura de ligação, exclusive fornecimento e transporte da emulsão; 22,56 t de fornecimento de emulsão asfáltica RR-1C; 2.879,84 t de CBUQ, exclusive fornecimento e transporte do CAP; e 164,04 t de fornecimento de CAP 50/70. Tais quantitativos representam a estimativa máxima inicial para a futura ata de registro de preços, sem obrigatoriedade de consumo integral pela Administração.

#### Memória de cálculo da estimativa

A memória de cálculo adotada parte da **área global estimada de 45.000,00 m<sup>2</sup> de recapeamento**, utilizada como base física da solução. Em razão da natureza dos serviços, a etapa de **limpeza do pavimento** foi estimada para a integralidade da área a ser tratada, totalizando **45.000,00 m<sup>2</sup>**, assim como a **pintura de ligação**, que deve incidir sobre toda a superfície preparada para receber a nova camada asfáltica. O quantitativo de **22,56 t de emulsão RR-1C** decorre da composição técnica prevista na planilha para a mesma área total, constituindo insumo diretamente vinculado à pintura de ligação. Já os quantitativos de **2.879,84 t de CBUQ** e **164,04 t de CAP 50/70** resultam da composição orçamentária preliminar elaborada para a execução da capa asfáltica em CBUQ, compatível com o memorial técnico adotado para o recapeamento.

#### Quadro sintético das quantidades estimadas

Item	Descrição	Unidade	Quantidade estimada
1	Limpeza de pavimento com jato de água	m <sup>2</sup>	45.000,00
2	Pintura de ligação, exclusive fornecimento e transporte da emulsão	m <sup>2</sup>	45.000,00
3	Fornecimento de emulsão asfáltica RR-1C	t	22,56
4	CBUQ, exclusive fornecimento e transporte do CAP	t	2.879,84
5	Fornecimento de CAP 50/70	t	164,04

#### Quantitativos conforme planilha orçamentária preliminar da contratação.

No que se refere às **interdependências**, registra-se que os itens estimados não são autônomos entre si, mas integram uma **cadeia executiva única e tecnicamente vinculada**, composta por etapas sucessivas e complementares: limpeza da superfície, pintura de ligação, fornecimento dos insumos betuminosos e aplicação da massa asfáltica. Essa interdependência recomenda o tratamento conjunto da solução, pois a contratação fragmentada dessas etapas tende a comprometer a compatibilidade técnica entre os materiais, a sincronização da execução, o controle tecnológico e a responsabilidade pela qualidade final do serviço. Por essa razão, a estimativa foi construída de modo integrado, considerando a totalidade da solução e favorecendo o ganho de escala na futura contratação.





Sob a ótica da economia de escala, a consolidação da demanda em pregão eletrônico para registro de preços, com quantitativos anuais estimados e execução parcelada conforme ordens de serviço, mostra-se mais vantajosa do que a realização de contratações esparsas e de pequeno porte ao longo do exercício. O histórico de contratações anteriores revela que a Administração já vem enfrentando demanda repetitiva para o mesmo problema, o que reforça a conveniência de centralizar a solução em um único procedimento, padronizando especificações, reduzindo custos administrativos, otimizando a mobilização de equipes e equipamentos e permitindo melhor gestão da execução contratual.

Por fim, registra-se que as quantidades ora apresentadas possuem natureza **estimativa e referencial**, podendo ser refinadas no Termo de Referência e na fase interna do procedimento, à vista de levantamentos técnicos complementares da SEIMOB. Ainda assim, os documentos de suporte já constantes do processo — especialmente o **relatório de contratações anteriores**, a **planilha orçamentária preliminar** e o **memorial descritivo técnico** — conferem base suficiente, idônea e objetiva para a presente estimativa quantitativa

#### 4. LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR;

O levantamento de mercado realizado para a presente contratação parte da constatação de que a necessidade administrativa da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Mobilidade Urbana – SEIMOB é **recorrente, contínua e previsível**, relacionada à execução de serviços de recapeamento asfáltico em CBUQ em diversos trechos da malha viária urbana, conforme priorização técnica e necessidade operacional da Administração. O histórico recente do Município evidencia a repetição dessa demanda em exercícios sucessivos, com contratações homologadas em **2024, 2025 e 2026** para serviços correlatos de recuperação asfáltica em CBUQ, o que demonstra tratar-se de necessidade permanente de manutenção da infraestrutura urbana e não de evento isolado ou excepcional.

Sob o aspecto técnico, o mercado para execução desse tipo de serviço apresenta solução relativamente padronizada, com especificações objetivas e parâmetros de desempenho definidos em memorial descritivo, normas técnicas e composições usuais de engenharia. O memorial técnico adotado como referência descreve de forma clara as etapas executivas indispensáveis, tais como limpeza do pavimento, pintura de ligação, CBUQ, fornecimento de CAP 50/70, compactação e controle tecnológico, além de exigir observância de normas do DNIT, DNER, DER-PR e ABNT, o que evidencia a possibilidade de descrição objetiva do objeto e de comparação entre propostas de mercado em bases homogêneas.

No levantamento das alternativas possíveis, foram consideradas, em síntese, as seguintes soluções administrativas:

##### a) Execução direta pela Administração

A execução direta pela Administração, com uso exclusivo de estrutura própria, não se mostra a alternativa mais adequada, tendo em vista a necessidade de disponibilização contínua de insumos específicos, massa asfáltica produzida em usina, ligantes betuminosos, equipamentos apropriados, controle tecnológico especializado, equipe operacional compatível e logística de execução capaz de atender a diversos trechos da malha urbana com eficiência e padronização. Além disso, a solução demandaria maior mobilização administrativa, incremento de custos indiretos, riscos operacionais e dificuldade de assegurar uniformidade técnica e produtividade em escala compatível com a extensão da demanda. O próprio memorial evidencia a complexidade técnica do objeto ao exigir ensaios, laudos, ART, equipamentos específicos e observância de métodos normativos de controle de qualidade.





## **b) Contratações pontuais e isoladas, conforme surgimento de cada demanda**

A realização de contratações fragmentadas, de pequeno porte ou sucessivas ao longo do exercício, embora possível em abstrato, não se mostra a solução mais vantajosa sob a ótica do planejamento e da economicidade. O histórico do Município revela reiteradas contratações para enfrentamento do mesmo problema, o que indica que a demanda não é episódica, mas recorrente. A repetição de procedimentos autônomos tende a ampliar custos administrativos, reduzir padronização, dificultar gestão contratual, prejudicar a formação de preços mais competitivos e comprometer a celeridade do atendimento das necessidades da SEIMOB. Assim, a fragmentação da solução não favorece a eficiência nem o ganho de escala esperado pela Administração.

## **c) Contratação única por escopo fechado, com quantitativo rígido e execução integral imediata**

Também foi considerada a hipótese de contratação por quantitativo fechado e execução integral de uma única vez. Contudo, essa alternativa mostra menor aderência à realidade operacional da SEIMOB, pois a necessidade de recapeamento é dinâmica e depende da priorização técnica dos trechos, da evolução do desgaste do pavimento, das condições climáticas e do planejamento de intervenções ao longo do exercício. A planilha orçamentária preliminar já demonstra quantitativos estimados para atendimento anual da demanda, mas tais quantitativos possuem natureza referencial e devem ser consumidos de forma parcelada, conforme ordens de serviço. Desse modo, a contratação rígida, sem flexibilidade de acionamento, reduziria a aderência entre a solução contratual e a necessidade real da Administração.

## **d) Adesão a atas de registro de preços de outros órgãos**

A adesão a atas de terceiros, embora em tese possível em algumas situações, não se apresenta como a alternativa prioritária, pois pode limitar a aderência técnica do objeto às especificidades locais do Município, à metodologia executiva pretendida, à programação operacional da SEIMOB e ao memorial técnico específico adotado para a presente contratação. Além disso, a utilização de ata própria amplia o controle da Administração sobre os quantitativos, especificações, fiscalização e condições de execução, permitindo maior compatibilidade com a realidade da malha viária urbana de Campo Mourão. A elaboração de procedimento próprio também favorece melhor alinhamento com o histórico de consumo e com a estimativa quantitativa construída a partir das contratações anteriores e da planilha orçamentária preliminar.

## **e) Pregão para registro de preços**

Dentre as alternativas analisadas, a solução mais adequada é a realização de pregão eletrônico para registro de preços, por se tratar de contratação de natureza repetitiva, com demanda parcelada, necessidade de acionamento conforme conveniência administrativa e possibilidade de especificação objetiva do objeto. O memorial descritivo demonstra que os serviços podem ser descritos a partir de parâmetros técnicos claros, padrões mínimos de qualidade, métodos de execução e critérios de aceitação definidos, o que permite tratamento competitivo do objeto no mercado. A planilha orçamentária preliminar também apresenta itens e quantitativos mensuráveis, reforçando a objetividade da solução.

Do ponto de vista econômico, o **Sistema de Registro de Preços** mostra-se especialmente vantajoso porque permite à Administração registrar quantitativos estimados para atendimento da demanda anual sem obrigatoriedade de contratação integral imediata, possibilitando aquisições/contratações futuras conforme necessidade efetiva. Esse modelo reduz risco de supercontratação, melhora o planejamento do gasto, viabiliza economia de escala pela consolidação da demanda em um único certame, diminui o custo administrativo decorrente da repetição de procedimentos licitatórios e proporciona maior agilidade no atendimento das necessidades da malha viária urbana. O histórico de contratações anteriores para o mesmo





problema reforça essa conclusão, pois evidencia consumo reiterado e necessidade permanente de solução contratual mais estável e eficiente.

Sob a ótica técnica, a escolha do pregão eletrônico para registro de preços também se justifica porque a solução pretendida não depende de inovação tecnológica singular ou metodologia exclusiva, mas sim da contratação de empresa apta a executar serviços com padrões técnicos definidos, materiais especificados, controle tecnológico, ART e observância de normas conhecidas do setor. O mercado dispõe de empresas que atuam nesse segmento, sendo possível estabelecer critérios objetivos de habilitação e julgamento, sem prejuízo da exigência de qualificação técnica compatível com a complexidade do objeto.

Dessa forma, o levantamento de mercado conduz à conclusão de que a solução mais vantajosa, sob os aspectos técnico, econômico e operacional, é a contratação de empresa especializada, mediante pregão eletrônico para registro de preços, para execução parcelada de serviços de recapeamento asfáltico em CBUQ e serviços correlatos, conforme especificações do memorial descritivo, quantitativos estimados da planilha orçamentária e necessidade efetiva da SEIMOB. Tal solução apresenta melhor aderência ao interesse público, maior racionalidade administrativa, melhor aproveitamento da escala da demanda e maior compatibilidade com o histórico de consumo do Município.

## 5. ESTIMATIVA DE VALOR DE CONTRATAÇÃO

A estimativa preliminar do valor da contratação foi apurada com base na planilha orçamentária elaborada para o recape asfáltico, estruturada a partir dos itens, quantidades e composições técnicas compatíveis com a solução pretendida. Consta da planilha a seguinte composição sintética: limpeza de pavimento com jato de água – R\$ 135.972,68; pintura de ligação, exclusive fornecimento e transporte da emulsão – R\$ 19.112,62; fornecimento de emulsão asfáltica RR-1C – R\$ 94.781,48; CBUQ, exclusive fornecimento e transporte do CAP – R\$ 760.863,00; e fornecimento de CAP 50/70 – R\$ 946.761,35, totalizando o valor estimado de R\$ 1.957.491,13 (um milhão novecentos e cinquenta e sete mil quatrocentos e noventa e um reais e treze centavos).

O valor acima representa a **estimativa global inicial** da contratação, construída para fins de planejamento da solução e instrução do Estudo Técnico Preliminar, tomando por base os quantitativos estimados para atendimento anual da demanda da SEIMOB. Trata-se, portanto, de valor referencial, sujeito a refinamento na fase interna da licitação, especialmente após a consolidação da pesquisa de preços, análise crítica dos parâmetros de mercado e eventual adequação do escopo final da futura ata de registro de preços.

Registra-se, ainda, que o valor estimado na planilha orçamentária preliminar é **superior ao valor previsto no PCA/2026** para a contratação correlata identificada no âmbito da SEIMOB. No Plano de Contratações Anual, a referência mais aderente consta no **item 196**, com a descrição **“Execução de recapeamento através de operação tapa buraco e remendo asfáltico”**, no montante de **R\$ 930.000,00**, com necessidade prevista para **maio de 2026**. Assim, a continuidade da instrução deverá observar a necessária **compatibilização entre o orçamento estimado da solução, a previsão constante do PCA e a disponibilidade orçamentária e financeira da Administração**, sem prejuízo do reconhecimento da pertinência técnica da estimativa ora apresentada.

Considerando a natureza do objeto, a estimativa de valor deverá subsidiar a futura licitação na modalidade **pregão, com utilização do sistema de registro de preços**, sem obrigar a Administração à contratação integral do quantitativo estimado, servindo como parâmetro máximo para planejamento e comparação das propostas. A execução ocorrerá de forma





parcelada, conforme ordens de serviço, necessidades supervenientes e disponibilidade administrativa da SEIMOB

## 6.1 PESQUISA DE PREÇOS

A pesquisa de preços da presente contratação tem como documento-base já constante da instrução a **planilha orçamentária preliminar do recape asfáltico**, na qual foram lançados os quantitativos físicos da solução pretendida e os respectivos custos unitários, acrescidos de BDI, resultando no valor global estimado de **R\$ 1.957.491,13**. A planilha contempla, de forma individualizada, os itens de limpeza do pavimento, pintura de ligação, fornecimento de emulsão asfáltica RR-1C, fornecimento/aplicação de CBUQ e fornecimento de CAP 50/70.

Além da planilha preliminar, o processo conta com **histórico de contratações similares do próprio Município de Campo Mourão**, que demonstra a recorrência da demanda e oferece importante referencial comparativo para a análise da coerência econômica da futura contratação. O relatório de licitações anteriores registra objetos correlatos homologados em **2024, 2025 e 2026**, com valores de **R\$ 851.125,00, R\$ 791.936,00 e R\$ 434.028,82**, respectivamente, todos relacionados à execução de serviços de recuperação asfáltica em CBUQ com pintura de ligação. Ainda que tais contratações não coincidam integralmente com o escopo quantitativo ora projetado, elas constituem parâmetro institucional relevante para aferição da permanência da necessidade e da evolução histórica da despesa.

Para a consolidação definitiva do orçamento estimativo da licitação, a Administração deverá complementar a pesquisa com **múltiplas fontes independentes**, nos termos indicados na própria minuta do ETP e da regulamentação municipal pertinente, podendo utilizar, conforme a disponibilidade e adequação ao objeto: **Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP; contratações similares da própria Administração; contratações similares de outros entes públicos; tabelas oficiais; bancos de preços; sítios eletrônicos especializados; e, quando cabível, cotações com fornecedores**. A pesquisa final deverá ser atualizada, documentada e compatível com o objeto, de modo a fornecer maior robustez à estimativa de valor que instruirá o Termo de Referência e o edital.

Nesse contexto, a planilha atualmente existente deve ser compreendida como **referência técnica e econômica preliminar**, apta a subsidiar o ETP, sem afastar a necessidade de aperfeiçoamento da pesquisa de preços na etapa subsequente da fase preparatória.

## 6.2 METODOLOGIA DA FORMAÇÃO DOS PREÇOS

A metodologia adotada para formação preliminar do preço estimado partiu da **estruturação dos quantitativos físicos da solução** e da respectiva atribuição de **custos unitários por item**, acrescidos de **BDI de 21,35%**, conforme demonstrado na planilha orçamentária. Cada item foi valorado individualmente, com indicação de unidade de medida, quantidade, custo base, percentual de BDI, custo unitário com BDI e custo total por item, sendo o valor global obtido pela **soma dos custos totais parciais**, resultando em **R\$ 1.957.491,13**.

Sob o ponto de vista técnico, essa metodologia mostra-se adequada porque permite identificar com clareza o peso econômico de cada etapa da solução, favorecendo a conferência da composição orçamentária, a rastreabilidade dos valores e a compatibilidade entre os quantitativos estimados e o custo final projetado. Trata-se de procedimento coerente com a natureza do objeto, que envolve serviços e insumos interdependentes, cujos custos devem ser analisados de forma segregada e posteriormente consolidados em valor global.

A formação do preço também considerou, como suporte metodológico complementar, o **histórico de contratações similares anteriormente realizadas pelo Município**, não para simples reprodução de valores pretéritos, mas como elemento de validação da aderência econômica da demanda e da recorrência do consumo institucional. Essa comparação histórica é relevante





porque permite à Administração verificar que a necessidade vem sendo enfrentada de forma reiterada em exercícios anteriores, embora com escopos e quantitativos distintos.

Na etapa final da pesquisa de preços, a Administração poderá adotar, de forma motivada, a metodologia estatística mais adequada para consolidação do valor estimado — como **média, mediana ou outro critério tecnicamente justificável** — observando a consistência dos dados coletados, a exclusão de valores inexecutáveis ou excessivamente discrepantes e a busca pela estimativa mais segura e representativa do mercado. A justificativa técnica do método escolhido deverá constar formalmente dos autos, juntamente com a identificação do(s) servidor(es) responsável(is) pela pesquisa e pela consolidação dos preços.

Dessa forma, a metodologia de formação de preços, nesta fase do ETP, revela-se suficiente para demonstrar a **viabilidade econômica preliminar da contratação**, sem prejuízo do aperfeiçoamento da estimativa na fase de elaboração do Termo de Referência e da pesquisa definitiva de preços.

## 7 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta para atendimento da necessidade identificada consiste na contratação de empresa especializada, por meio de pregão eletrônico para registro de preços, para execução parcelada de serviços de recapeamento asfáltico em CBUQ, com fornecimento de materiais, insumos, mão de obra, equipamentos, transporte, sinalização, controle tecnológico e demais providências necessárias à adequada recomposição funcional do pavimento urbano, em trechos a serem definidos pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Mobilidade Urbana – SEIMOB, conforme ordens de serviço e priorização técnica da Administração. A estrutura técnica da solução encontra respaldo no memorial descritivo do recapeamento em CBUQ e na planilha orçamentária preliminar elaborada para a contratação.

A adoção do **Sistema de Registro de Preços** mostra-se adequada porque a demanda é **contínua, repetitiva e de execução variável ao longo do exercício**, não sendo recomendável a contratação integral imediata de quantitativos rígidos. O histórico do Município demonstra a recorrência desse tipo de necessidade, com contratações anteriores em 2024, 2025 e 2026 para serviços correlatos de recuperação asfáltica, o que reforça a conveniência de uma solução contratual que permita atendimento parcelado, sob demanda, com maior flexibilidade operacional e racionalidade administrativa.

A solução deverá abranger, de forma integrada e coordenada, todas as etapas indispensáveis à boa execução dos serviços, compreendendo, no mínimo:

### a) Mobilização e organização da execução

A contratada deverá providenciar toda a estrutura operacional necessária ao início e à execução dos serviços, incluindo mobilização de pessoal técnico e operacional, disponibilização de equipamentos, ferramentas, veículos, maquinário, insumos, dispositivos de segurança e demais recursos indispensáveis. Também ficará a seu cargo a organização logística da execução, o transporte dos materiais e a instalação de eventual canteiro ou estrutura de apoio, quando necessário, observadas as exigências do memorial descritivo.

### b) Limpeza e preparação da superfície

A solução deverá contemplar a **limpeza prévia do pavimento**, por jato de água ou sistema de varredura, de modo a eliminar sujeiras, materiais soltos, detritos e demais interferências que possam comprometer a aderência entre a superfície existente e a nova camada asfáltica. Trata-se de etapa essencial da solução, pois a correta preparação da base de aplicação é requisito técnico para o bom desempenho do recapeamento. O item consta expressamente na planilha orçamentária preliminar e no memorial descritivo.





### **c) Pintura de ligação**

A solução deverá incluir a execução de **pintura de ligação** com emulsão asfáltica apropriada, de forma a assegurar aderência entre o pavimento existente e a nova camada de CBUQ. O memorial descritivo estabelece parâmetros técnicos para essa etapa, inclusive quanto ao tipo de emulsão, taxa de aplicação, forma de distribuição, equipamentos adequados e condições climáticas mínimas para execução. A planilha preliminar também contempla, separadamente, o serviço de pintura de ligação e o fornecimento da emulsão correspondente, o que demonstra a aderência da solução ao orçamento estimado.

### **d) Fornecimento dos insumos betuminosos e materiais necessários**

A solução compreende o fornecimento, pela contratada, dos insumos indispensáveis à execução do recapeamento, especialmente **emulsão asfáltica RR-1C, mistura asfáltica em CBUQ e CAP 50/70**, além de todos os materiais auxiliares necessários à perfeita execução do objeto. Tais itens integram a planilha orçamentária preliminar e devem observar padrões mínimos de qualidade, desempenho e compatibilidade técnica com as especificações do memorial e com as normas de engenharia aplicáveis.

### **e) Execução da capa de rolamento em CBUQ**

O núcleo da solução consiste na **aplicação de camada de recapeamento asfáltico em CBUQ**, com observância da espessura, composição da mistura, granulometria, temperatura de aplicação, procedimentos de espalhamento e compactação, conforme os parâmetros técnicos do memorial. O documento de referência prevê a execução da capa de rolamento em CBUQ, com utilização de CAP 50/70, Vibroacabadora, rolo pneumático e rolo metálico tipo tandem, bem como a necessidade de correção da superfície existente e acomodação adequada em pontos singulares, como caixas de captação e rampas de acessibilidade.

### **f) Compactação, acabamento e regularização**

A solução deverá contemplar não apenas o lançamento da mistura asfáltica, mas também sua **compactação e acabamento**, com emprego dos equipamentos apropriados e observância dos procedimentos técnicos necessários para obtenção de superfície uniforme, coesa, resistente e apta a suportar as cargas usuais do tráfego urbano. A qualidade final do revestimento é componente essencial da solução, pois impacta diretamente a durabilidade do serviço, a segurança viária e a economicidade da contratação.

### **g) Sinalização e segurança da execução**

A contratada será responsável por toda a **sinalização temporária**, isolamento das áreas de trabalho, proteção dos pedestres, orientação do tráfego local e adoção das medidas de segurança cabíveis, tanto para os trabalhadores quanto para os usuários das vias. O memorial descritivo trata expressamente da necessidade de equipamentos de proteção individual e coletiva, sinalização das obras e adoção de barreiras e alertas durante a execução, o que integra a solução como obrigação indissociável da prestação principal.

### **h) Controle tecnológico e comprovação da qualidade**

A solução a ser contratada não se limita à execução física dos serviços, abrangendo também a obrigação de realização e apresentação de **controle tecnológico**, com ensaios, laudos, relatórios e documentos técnicos aptos a comprovar a conformidade dos materiais e da execução com o projeto, o memorial e as normas aplicáveis. O memorial descritivo exige apresentação de laudos técnicos com ART, resultados de ensaios, identificação da origem das amostras, análise dos resultados, controle geométrico e conclusão técnica quanto à aceitação dos serviços. Esses





documentos deverão ser entregues à fiscalização durante a execução e previamente às medições, funcionando como mecanismo de aferição da qualidade da solução executada.

#### **i) Responsabilidade técnica**

A solução deverá ser executada sob responsabilidade de profissional habilitado, com a emissão das respectivas **ARTs**, tanto da execução quanto, quando cabível, do controle tecnológico. O memorial descritivo também registra a necessidade de vinculação da ART aos laudos e à obra em questão, conferindo rastreabilidade técnica, responsabilização profissional e maior segurança à Administração quanto à conformidade dos serviços executados.

#### **j) Execução parcelada por demanda**

Por se tratar de contratação via **registro de preços**, a solução deverá ser operacionalizada por meio de **ordens de serviço**, expedidas conforme a necessidade da SEIMOB, observados os trechos prioritários, a conveniência administrativa, a disponibilidade orçamentária e o planejamento da execução. A planilha preliminar expressa quantitativos estimados para atendimento anual da demanda, mas tais quantitativos não geram obrigação de consumo integral, servindo como parâmetro máximo estimativo para a futura ata. Isso torna a solução especialmente adequada ao contexto da Administração, pois permite o atendimento progressivo e racional das necessidades supervenientes.

#### **k) Medição, recebimento e correção de inconformidades**

A solução deverá prever sistemática de medição por quantitativos efetivamente executados, condicionada à verificação da conformidade técnica dos serviços pela fiscalização municipal e à apresentação da documentação de suporte pertinente. Serviços executados em desacordo com as especificações, com o memorial ou com as determinações da fiscalização deverão ser corrigidos, refeitos ou substituídos às expensas da contratada. O recebimento do objeto deverá observar não apenas a execução física, mas também a comprovação da qualidade dos materiais e da aderência aos padrões técnicos definidos.

#### **l) Destinação de resíduos e limpeza final**

A contratada deverá promover a adequada retirada de entulhos, sobras, materiais remanescentes e resíduos gerados durante a execução, com destinação ambientalmente apropriada e limpeza final dos locais de intervenção. O memorial descritivo expressamente determina o cuidado com os entulhos remanescentes e sua destinação em local apropriado, o que integra a solução contratual sob a perspectiva da boa execução e da responsabilidade ambiental.

#### **m) Manutenção e assistência técnica**

Em razão da natureza do objeto, não se trata de contratação típica de bem permanente com assistência técnica convencional. Entretanto, a solução deverá contemplar a obrigação da contratada de responder pela qualidade dos serviços executados, corrigindo falhas, vícios, defeitos de execução ou desconformidades identificadas pela fiscalização dentro do prazo contratual e nas condições a serem estabelecidas no Termo de Referência e na futura ata/contrato. Assim, embora não haja assistência técnica em sentido estrito, há dever de responsabilidade pela estabilidade, conformidade e qualidade da execução.

#### **n) Integração da solução ao planejamento administrativo**

A solução encontra aderência ao planejamento da Administração, especialmente à previsão constante do **PCA/2026**, no âmbito da **SEIMOB**, item **196**, que contempla contratação correlata descrita como **“Execução de recapeamento através de operação tapa buraco e remendo asfáltico”**, com valor previsto de **R\$ 930.000,00** e necessidade estimada para **maio de 2026**.





Ainda que a descrição do PCA utilize nomenclatura mais ampla, há compatibilidade material com a solução técnica ora estudada, pois ambas se inserem no contexto de recuperação e recomposição da malha viária urbana.

## **o) Compatibilidade com o orçamento e com o histórico da demanda**

A planilha orçamentária preliminar demonstra a composição técnica e econômica da solução, com quantitativos estimados de **45.000,00 m<sup>2</sup>** de limpeza de pavimento, **45.000,00 m<sup>2</sup>** de pintura de ligação, **22,56 t** de emulsão RR-1C, **2.879,84 t** de CBUQ e **164,04 t** de CAP 50/70, totalizando estimativa inicial de **R\$ 1.957.491,13**. Esses dados se articulam com o histórico de contratações anteriores do Município, que revela consumo reiterado e necessidade permanente de serviços correlatos, reforçando a adequação da solução integrada ora proposta.

Em síntese, a solução como um todo consiste em **modelo contratual integrado, tecnicamente padronizado, economicamente racional e operacionalmente flexível**, apto a permitir ao Município de Campo Mourão a execução parcelada de recapeamento asfáltico em CBUQ com qualidade, segurança, controle tecnológico e aderência às necessidades da SEIMOB. Trata-se da alternativa que melhor concilia interesse público, planejamento, economicidade, eficiência administrativa e capacidade de resposta às demandas reais da malha viária urbana.

## **8 JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO**

No caso da presente contratação, **não se mostra tecnicamente recomendável o parcelamento da solução**, uma vez que os serviços e insumos previstos compõem **conjunto único, integrado e complementar**, voltado à execução de recapeamento asfáltico em CBUQ, de modo que a fragmentação do objeto comprometeria a eficiência executiva, a padronização dos materiais, a responsabilidade técnica sobre o resultado e o adequado controle da qualidade. A solução estudada envolve etapas sucessivas e interdependentes — como limpeza do pavimento, pintura de ligação, fornecimento da emulsão asfáltica, fornecimento do CAP 50/70, aplicação da mistura asfáltica em CBUQ, compactação e controle tecnológico — que devem ser executadas de forma coordenada, contínua e sob unidade de responsabilidade, a fim de assegurar aderência entre camadas, compatibilidade técnica dos insumos e desempenho satisfatório do revestimento final.

O parcelamento da solução, com eventual contratação de diferentes empresas para etapas ou insumos distintos, tenderia a gerar **riscos relevantes à execução contratual**, dentre os quais: dificuldade de compatibilização entre materiais e procedimentos executivos; indefinição de responsabilidades por falhas de aderência, espessura, acabamento ou desempenho do pavimento; aumento da complexidade da fiscalização; ampliação dos custos de coordenação contratual; e maior probabilidade de atrasos ou descontinuidade da execução. Em objetos dessa natureza, o resultado depende da correta articulação entre todas as fases do serviço, não sendo tecnicamente prudente dissociar etapas que, na prática, integram uma única solução de engenharia. O próprio memorial descritivo evidencia essa lógica integrada ao tratar a limpeza, a pintura de ligação, a aplicação da capa de rolamento, o controle tecnológico e a responsabilidade técnica como partes indissociáveis da execução do recapeamento.

Sob a ótica da economia de escala, a contratação unificada da solução também se mostra mais vantajosa. A consolidação do objeto em único certame tende a proporcionar melhor racionalização dos custos operacionais, maior eficiência na mobilização de equipes e equipamentos, redução de despesas administrativas e melhor gestão da execução, especialmente considerando que a futura contratação será realizada por pregão eletrônico para registro de preços, com execução parcelada conforme demanda da SEIMOB. Nesse contexto, a ausência de parcelamento do objeto não impede o atendimento gradativo das necessidades da Administração; ao contrário, preserva a unidade técnica da solução ao mesmo tempo em que permite contratações futuras por ordens de serviço, conforme conveniência administrativa. A





planilha orçamentária preliminar já demonstra que os itens estimados integram cadeia executiva única e economicamente relacionada, reforçando a conveniência da contratação conjunta.

Também sob o aspecto do histórico institucional, observa-se que o Município já enfrentou reiteradamente a mesma necessidade administrativa por meio de contratações voltadas à recuperação asfáltica, o que reforça a conveniência de tratamento integrado da solução, em vez de fracionamentos sucessivos ou fragmentação material do objeto. As contratações anteriores homologadas em 2024, 2025 e 2026 demonstram a recorrência da demanda e a necessidade de solução estável, padronizada e operacionalmente eficiente.

No que se refere ao tratamento favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte, registra-se que a não adoção do parcelamento do objeto ou da divisão em cotas decorre de fundamento técnico e operacional, e não de intenção restritiva à competitividade. No caso concreto, a segmentação do objeto pode comprometer a uniformidade da execução, dificultar a fiscalização, gerar sobreposição ou conflito de responsabilidades entre diferentes contratadas e, por consequência, prejudicar a qualidade e o resultado da contratação. Desse modo, o eventual fracionamento em lotes ou cotas não se revela conveniente ao interesse público, uma vez que a natureza integrada da solução exige unidade de execução, coordenação técnica centralizada e responsabilidade unificada pela entrega do objeto.

Dessa forma, conclui-se que a solução **não deverá ser parcelada**, porque o objeto configura **conjunto único e integrado de serviços e insumos complementares**, cuja execução demanda coordenação técnica centralizada, compatibilidade operacional e responsabilidade unificada, sendo essa a alternativa que melhor atende aos princípios da eficiência, economicidade, segurança da execução e obtenção do resultado pretendido pela Administração.

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

A presente contratação tem como resultado pretendido a disponibilização de solução contratual apta a permitir à Secretaria Municipal de Infraestrutura e Mobilidade Urbana – SEIMOB a execução **planejada, padronizada, contínua e tecnicamente controlada** de serviços de recapeamento asfáltico em CBUQ, com atendimento parcelado das demandas da malha viária urbana do Município. Busca-se, com isso, assegurar melhores condições de trafegabilidade, segurança viária, regularidade superficial do pavimento e maior capacidade de resposta administrativa diante do desgaste progressivo das vias públicas, em conformidade com a necessidade já evidenciada no DFD, na planilha orçamentária preliminar, no memorial descritivo e no histórico de contratações correlatas do Município.

Sob o aspecto da economicidade, a contratação por meio de pregão eletrônico para registro de preços tende a gerar ganhos concretos para a Administração, na medida em que permite a consolidação da demanda anual estimada em único procedimento competitivo, favorecendo a obtenção de preços mais vantajosos, a redução de custos administrativos decorrentes da repetição de certames e a racionalização da gestão contratual. O histórico de contratações anteriores demonstra que o Município vem enfrentando, em exercícios sucessivos, necessidade semelhante de recuperação asfáltica, o que reforça a adequação de solução mais estável e estruturada. Em vez de múltiplas contratações pontuais, com maior custo de processamento e menor ganho de escala, o registro de preços permite à Administração registrar quantitativos estimados e acionar a contratação conforme necessidade efetiva, evitando tanto a supercontratação quanto a paralisação das ações de manutenção por ausência de instrumento contratual vigente.





Também se espera relevante ganho econômico a partir da **integração técnica da solução**, já que os serviços previstos — limpeza do pavimento, pintura de ligação, fornecimento de emulsão, fornecimento de CAP 50/70, aplicação de CBUQ, compactação e controle tecnológico — constituem cadeia executiva única e complementar. A contratação integrada reduz a fragmentação da responsabilidade, diminui a probabilidade de retrabalho, evita incompatibilidades entre insumos e etapas executivas e contribui para maior durabilidade do serviço realizado. Em termos práticos, isso significa menor risco de desperdício de materiais, menor incidência de correções posteriores e melhor relação entre custo e resultado entregue à Administração. O memorial descritivo e a planilha orçamentária evidenciam precisamente essa interdependência operacional entre os itens da solução.

No tocante ao **melhor aproveitamento dos recursos humanos**, a contratação permitirá que a estrutura técnica e administrativa da SEIMOB concentre seus esforços nas atividades de planejamento, priorização dos trechos, fiscalização, acompanhamento e controle da execução, sem a necessidade de absorver diretamente toda a carga operacional, logística e produtiva inerente ao recapeamento asfáltico em escala. Isso representa ganho relevante de eficiência institucional, pois libera equipes próprias para atividades estratégicas e de supervisão, ao mesmo tempo em que transfere à contratada a obrigação de mobilizar mão de obra especializada, equipamentos, transporte, insumos e procedimentos técnicos compatíveis com o objeto. O memorial descritivo demonstra que a solução exige não apenas execução física, mas também controle tecnológico, sinalização, ART, ensaios e observância de padrões normativos específicos, o que reforça a conveniência do aproveitamento racional da força de trabalho interna da Administração em funções de coordenação e fiscalização.

Quanto ao **aproveitamento dos recursos materiais**, a solução possibilita que o Município utilize de forma mais racional sua estrutura já existente de gestão, fiscalização e definição de prioridades, sem necessidade de internalizar toda a cadeia de execução dos serviços. A contratação transfere à futura empresa registrada a incumbência de fornecer materiais betuminosos, mistura asfáltica, equipamentos, maquinário, dispositivos de sinalização, estrutura operacional e demais insumos necessários à execução, o que reduz a pressão sobre os meios materiais próprios da Administração. Além disso, a padronização dos serviços a partir de memorial técnico e planilha orçamentária facilita a conferência dos quantitativos executados, melhora a rastreabilidade da execução e fortalece o controle sobre os insumos empregados.

No que se refere ao **melhor aproveitamento dos recursos financeiros**, a futura ata de registro de preços permitirá à Administração contratar apenas os quantitativos efetivamente necessários ao longo de sua vigência, conforme ordens de serviço, prioridades técnicas e disponibilidade orçamentária. Esse modelo evita a imobilização integral de recursos em contratação de execução imediata e rígida, permitindo maior flexibilidade financeira e aderência entre o dispêndio público e a necessidade real da SEIMOB. Ao mesmo tempo, o planejamento quantitativo já estruturado na planilha orçamentária preliminar fornece parâmetro seguro para previsão de gastos, formação do orçamento estimado e acompanhamento da execução financeira da contratação. A previsão constante do PCA/2026, no âmbito da SEIMOB, também demonstra o alinhamento da solução ao planejamento institucional da Administração.

Outro resultado pretendido é a **elevação do padrão de qualidade das intervenções na malha viária urbana**, com maior controle técnico sobre materiais e execução. O memorial descritivo exige laudos de controle tecnológico, ensaios, ART, comprovação da qualidade dos insumos e análise técnica dos resultados, o que tende a reduzir falhas executivas, ampliar a confiabilidade dos serviços entregues e fortalecer a fiscalização municipal. Em consequência, a Administração obtém melhor resultado com os recursos investidos, ao associar a execução material do recapeamento à exigência de comprovação técnica da conformidade do objeto.





Do ponto de vista do interesse público, espera-se ainda como resultado a **redução progressiva dos impactos negativos decorrentes da deterioração do pavimento urbano**, com reflexos diretos na mobilidade, na segurança dos usuários das vias e na continuidade dos serviços públicos que dependem do adequado estado de conservação da infraestrutura viária. A contratação visa permitir que a Administração atue de forma menos reativa e mais planejada, organizando o atendimento das demandas conforme critérios técnicos, em vez de depender exclusivamente de intervenções pontuais e sucessivas. O histórico de contratações anteriores demonstra que a necessidade é recorrente, razão pela qual a presente solução busca institucionalizar resposta mais eficiente, economicamente racional e operacionalmente sustentável.

Em síntese, os resultados pretendidos com a contratação são: **(i)** maior economicidade, mediante consolidação da demanda e redução de custos administrativos; **(ii)** melhor aproveitamento dos recursos humanos da SEIMOB, com concentração das equipes internas em planejamento e fiscalização; **(iii)** melhor aproveitamento dos recursos materiais, pela transferência da estrutura executiva à contratada; **(iv)** uso mais racional dos recursos financeiros, com contratação parcelada conforme necessidade efetiva; **(v)** aumento da qualidade e da durabilidade das intervenções, em razão do controle tecnológico exigido; e **(vi)** melhoria das condições de conservação, segurança e funcionalidade da malha viária urbana do Município. Tais resultados revelam-se compatíveis com os princípios da eficiência, do planejamento, da economicidade e da boa administração pública que orientam a contratação pretendida.

## **10 PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL;**

Previamente à celebração da futura contratação, a Administração deverá adotar conjunto de providências técnicas, administrativas e operacionais destinadas a assegurar a adequada instrução do processo, a compatibilidade da solução com o planejamento institucional, a regular definição das condições de execução e a preparação da estrutura interna responsável pela gestão e fiscalização da futura ata de registro de preços e das contratações dela decorrentes. A própria minuta do ETP prevê a necessidade de indicar as providências preparatórias relacionadas ao início da execução contratual, inclusive quanto à capacitação dos agentes públicos responsáveis pelo acompanhamento da contratação.

Em primeiro lugar, deverá ser promovida a **consolidação da fase interna da contratação**, com a finalização dos artefatos de planejamento e da documentação técnica pertinente, especialmente o próprio Estudo Técnico Preliminar, o Termo de Referência, a pesquisa definitiva de preços, a minuta do edital, a minuta da ata de registro de preços e, se cabível, a minuta contratual ou instrumento equivalente. Também deverá ser verificada a compatibilidade final entre o escopo da contratação, o orçamento estimado, a previsão constante do PCA/2026 e a disponibilidade orçamentária e financeira da Administração, considerando que a contratação correlata identificada no planejamento anual da SEIMOB consta no item 196 do PCA.

Deverá, ainda, ser realizado o refinamento técnico do objeto, com validação final dos quantitativos estimados, das composições da planilha orçamentária e das especificações constantes do memorial descritivo, de modo a assegurar coerência entre os documentos que compõem a fase preparatória. A solução técnica já delineada contempla limpeza do pavimento, pintura de ligação, fornecimento de emulsão asfáltica RR-1C, CBUQ, fornecimento de CAP 50/70 e controle tecnológico, razão pela qual a Administração deverá confirmar a aderência entre essas etapas, os quantitativos previstos e os critérios de medição e pagamento que constarão do Termo de Referência.

Outra providência relevante consiste na **definição prévia da sistemática de gestão e fiscalização contratual**, com indicação formal de servidor(es) ou equipe responsável pela gestão da ata de





registro de preços, pelo acompanhamento das futuras ordens de serviço e pela fiscalização técnica e administrativa da execução. Considerando a natureza do objeto, recomenda-se que a fiscalização seja exercida por agente(s) com conhecimento mínimo sobre serviços de pavimentação, medições, controle tecnológico e análise documental, a fim de assegurar verificação adequada da conformidade dos serviços executados, dos materiais empregados e da documentação técnica exigida. O memorial descritivo deixa claro que a execução deverá ser acompanhada de laudos, ensaios, relatórios, ART e demais elementos de controle tecnológico, o que reforça a necessidade de fiscalização tecnicamente estruturada.

No que se refere à **capacitação dos servidores**, entende-se recomendável que, antes do início da execução, a Administração promova orientação específica ou capacitação interna direcionada aos agentes designados para a gestão e fiscalização da contratação, especialmente quanto aos seguintes aspectos: leitura e aplicação do Termo de Referência; critérios de medição por quantitativos efetivamente executados; conferência de ordens de serviço; verificação da documentação técnica exigida; análise de laudos e ensaios de controle tecnológico; registro de ocorrências; procedimentos para notificação da contratada; e recebimento provisório e definitivo dos serviços. Ainda que não se trate de contratação de tecnologia complexa ou inédita, a especificidade técnica do objeto recomenda preparação mínima da equipe fiscalizatória, de forma a fortalecer o controle interno e a qualidade do acompanhamento contratual.

Também deverá ser definida, previamente, a **rotina administrativa para emissão das ordens de serviço**, com estabelecimento dos fluxos internos de solicitação, autorização, priorização dos trechos, comunicação à contratada e acompanhamento da execução. Como a contratação será estruturada por meio de **registro de preços**, com execução parcelada e acionamento conforme necessidade da SEIMOB, torna-se essencial padronizar internamente o procedimento de demanda, de modo a garantir previsibilidade, rastreabilidade e coerência entre a necessidade identificada em campo e a efetiva execução contratual. A planilha orçamentária preliminar já indica quantitativos máximos estimados para atendimento anual, mas o consumo deverá ocorrer conforme conveniência administrativa e necessidade efetiva.

A Administração deverá ainda adotar providências relativas à **definição dos trechos prioritários de intervenção**, com base em critérios técnicos, operacionais e de interesse público, podendo realizar levantamentos prévios das condições do pavimento, registros fotográficos, memoriais simplificados por trecho, mapas de atendimento ou relatórios internos que auxiliem a fiscalização e a medição. Essa preparação é importante para que, no curso da vigência da ata, as intervenções ocorram com base em parâmetros objetivos e justificáveis, e não apenas de forma reativa ou despadronizada.

No campo operacional, deverá ser prevista a **articulação prévia entre a SEIMOB, a fiscalização da obra/serviço e os setores responsáveis pelo trânsito e pela mobilidade**, sempre que a execução puder impactar a circulação de veículos e pedestres. Como o memorial descritivo impõe à contratada a obrigação de providenciar sinalização, isolamento, equipamentos de proteção e medidas de segurança durante os serviços, cabe à Administração definir previamente como se dará a integração institucional para acompanhamento dessas exigências, minimização de riscos e organização da circulação nas áreas objeto de intervenção.

Outra providência indispensável é a **definição dos documentos e critérios para medição e recebimento dos serviços**, os quais deverão estar claramente previstos no Termo de Referência e ser previamente compreendidos pelos fiscais. Em especial, deverão ser estabelecidos os documentos mínimos que acompanharão cada medição, tais como relatório de execução, memória de cálculo dos quantitativos executados, registros fotográficos, boletins de medição, laudos de controle tecnológico, ART pertinente e eventuais pareceres da fiscalização. O memorial descritivo exige expressamente a apresentação de laudos e ensaios durante as etapas executivas





e antes das medições, razão pela qual essa sistemática deve ser previamente incorporada à rotina administrativa do contrato.

Além disso, a Administração deverá verificar, antes da formalização da contratação, a **adequação dos requisitos de habilitação e qualificação técnica** que constarão do edital, de modo que sejam suficientes para resguardar a boa execução do objeto, mas sem impor restrições indevidas à competitividade. Isso inclui, entre outros aspectos, a adequada definição dos atestados de capacidade técnica, da exigência de responsável técnico, da comprovação de registro profissional, da obrigação de emissão de ART e dos critérios de aceitação dos documentos técnicos relativos à execução e ao controle tecnológico. Essa providência é relevante porque a boa estruturação do edital impactará diretamente a capacidade de seleção de fornecedor apto a atender o interesse público com segurança e qualidade.

No plano financeiro e orçamentário, deverá ser confirmada a **existência de disponibilidade compatível com as futuras contratações decorrentes da ata**, bem como a adequação do elemento de despesa, das fontes de recurso e da programação de desembolso. Ainda que o registro de preços não obrigue a contratação integral dos quantitativos estimados, a Administração deverá manter alinhamento entre a expectativa de consumo, a capacidade financeira do órgão demandante e o cronograma estimado de utilização da ata.

Por fim, recomenda-se que a Administração elabore previamente **checklist interno de fiscalização e gestão**, com roteiros objetivos para conferência da execução, controle dos documentos exigidos, verificação de conformidade técnica, acompanhamento das medições e registro de ocorrências contratuais. Essa providência, embora simples, contribui significativamente para a padronização do acompanhamento, para a segurança dos agentes públicos envolvidos e para a melhoria do controle da execução contratual.

Dessa forma, conclui-se que, antes da celebração da futura contratação, a Administração deverá adotar providências voltadas à **consolidação da fase preparatória, definição da sistemática de gestão e fiscalização, capacitação dos agentes públicos responsáveis, organização da execução parcelada por ordens de serviço, estruturação dos critérios de medição e recebimento, compatibilização orçamentária e articulação operacional interna**. Tais medidas são necessárias para garantir que a futura contratação produza os resultados esperados com segurança jurídica, eficiência administrativa e adequado atendimento ao interesse público.

## 11 CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES;

No exame da presente contratação, verifica-se que **não há contratação interdependente obrigatória** cuja prévia formalização constitua condição indispensável para a viabilidade da solução ora estudada. Isso porque o objeto pretendido foi estruturado de forma **autônoma e suficientemente completa**, abrangendo, no próprio escopo, os serviços e insumos necessários à execução do recapeamento asfáltico em CBUQ, inclusive limpeza do pavimento, pintura de ligação, fornecimento de emulsão asfáltica, fornecimento e aplicação da mistura asfáltica, fornecimento de CAP 50/70, mobilização operacional, sinalização da execução, controle tecnológico, responsabilidade técnica e demais providências necessárias ao adequado resultado final. O memorial descritivo demonstra que tais elementos integram uma solução única e tecnicamente suficiente, o que afasta, em princípio, a necessidade de contratação paralela para complementar a execução principal.

Não obstante a autonomia da solução, identificam-se **contratações correlatas**, no sentido de que coexistem, no planejamento da Administração, outros objetos relacionados à infraestrutura e à mobilidade urbana, os quais guardam afinidade temática com a presente demanda, sem que isso signifique dependência jurídica ou técnica para sua execução. No PCA/2026 da SEIMOB, por exemplo, constam contratações ligadas à **sinalização viária horizontal**, à **manutenção e**





**conservação de bueiros em vias urbanas e à recuperação superficial asfáltica com micro revestimento a frio**, todas inseridas no contexto mais amplo de conservação e melhoria da malha viária municipal. Tais objetos são correlatos porque dialogam com a política pública de mobilidade e manutenção urbana, mas não são, por si só, pressupostos necessários para a formalização da presente ata de registro de preços de recapeamento asfáltico.

Em termos práticos, a contratação ora proposta poderá, em determinados trechos, **articular-se operacionalmente** com outras frentes de atuação da SEIMOB, especialmente quando houver necessidade de compatibilização com serviços de drenagem, manutenção de bueiros, recomposição de dispositivos viários, adequações de sinalização ou intervenções complementares de engenharia. Contudo, essa articulação possui natureza **administrativa e de planejamento executivo**, não configurando interdependência contratual em sentido estrito. Ou seja, a execução do recapeamento pode ocorrer validamente a partir da presente contratação, sem depender, como requisito de existência ou eficácia, da celebração concomitante de outro ajuste.

Também não se identifica, à luz dos documentos técnicos já reunidos, necessidade de contratação autônoma para **controle tecnológico** ou **assistência técnica especializada externa**, uma vez que tais obrigações foram absorvidas pelo próprio escopo da futura contratação. O memorial descritivo é expresso ao exigir da futura contratada a apresentação de laudos, ensaios, relatórios técnicos e ART, vinculando à própria execução do objeto a comprovação de qualidade dos materiais e dos serviços realizados. Assim, eventual fiscalização laboratorial, comprovação de espessura, análise de dosagem e demais rotinas de verificação da qualidade não aparecem como objeto apartado, mas como obrigação intrínseca da solução contratada.

Do mesmo modo, não se verifica necessidade de contratação prévia de fornecimento isolado dos principais insumos betuminosos, pois a planilha orçamentária preliminar e a solução descrita no ETP já contemplam, dentro do mesmo arranjo contratual, o **fornecimento de emulsão RR-1C**, o **fornecimento de CAP 50/70** e a **execução do CBUQ**, evidenciando que a modelagem escolhida procurou evitar fracionamentos indevidos e dependências artificiais entre contratos distintos. A composição quantitativa e orçamentária da solução confirma essa lógica integrada.

Assim, sob a perspectiva técnica e administrativa, conclui-se que a presente contratação possui **autossuficiência funcional**, não dependendo de outra contratação para que produza utilidade e atenda à necessidade pública a que se destina. Existem, sim, **contratações correlatas** no âmbito do planejamento municipal e da atuação ordinária da SEIMOB, as quais podem se relacionar materialmente com a manutenção da malha viária, mas sem configurar vínculo de indispensabilidade para a execução do objeto aqui estudado. Dessa forma, a solução pode prosseguir de maneira regular e independente, preservando-se apenas a recomendação de integração administrativa entre as áreas responsáveis, a fim de otimizar o planejamento das intervenções e evitar sobreposição de ações no mesmo espaço urbano.

## **12 DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APLICÁVEL;**

A presente contratação, por envolver **serviços de recapeamento asfáltico em CBUQ e atividades correlatas de engenharia**, possui potencial para gerar impactos ambientais que devem ser previamente identificados, avaliados e mitigados, em observância ao planejamento sustentável da contratação. A cartilha do TCE-PR orienta que, neste item do ETP, seja realizada avaliação minuciosa dos impactos ambientais da contratação, abrangendo a identificação dos impactos e a proposição de medidas técnicas e administrativas de prevenção, mitigação ou compensação,





enquanto o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis destaca que a sustentabilidade deve ser analisada já no ETP, inclusive com a descrição de impactos e respectivas medidas mitigadoras.

No caso concreto, os principais impactos ambientais esperados decorrem da própria execução dos serviços em vias urbanas, especialmente: **geração de resíduos da construção civil**, inclusive resíduos provenientes de fresagem, remoção de materiais soltos, embalagens, sobras de insumos e resíduos correlatos; **emissão temporária de ruído, poeira e material particulado** durante as etapas de limpeza, transporte, aplicação e compactação; **consumo de água** na limpeza do pavimento; **consumo de insumos betuminosos e energéticos** na produção, transporte e aplicação dos materiais; **risco de contaminação do solo, sarjetas e dispositivos de drenagem** por emulsões, ligantes, óleos, combustíveis ou resíduos mal acondicionados; e **interferência temporária na circulação urbana**, com efeitos indiretos sobre o ambiente local e sobre a segurança da população. A orientação do TCE-PR, inclusive em exemplos de ETP para obras, já aponta como impactos típicos a geração de resíduos, o aumento temporário de ruído e poeira e a necessidade de prever medidas mitigadoras adequadas. Além disso, o Guia Nacional esclarece que os resíduos gerados por obras e serviços de engenharia abrangem, entre outros, resíduos de pavimentação e pavimento asfáltico, inseridos no conceito de resíduos da construção civil.

Diante disso, a contratação deverá prever, como medida mitigadora essencial, a **gestão ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil**, com segregação, acondicionamento, transporte e destinação final conforme a natureza e a classe do resíduo gerado. Em linha com o exemplo da cartilha do TCE-PR, recomenda-se que a contratada seja obrigada a elaborar **Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC**, bem como a apresentar à fiscalização municipal relatório de gerenciamento acompanhado dos comprovantes de destinação final dos resíduos por categoria. Essa exigência é especialmente pertinente porque o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis enquadra expressamente os resíduos de pavimento asfáltico entre os resíduos da construção civil e ressalta a necessidade de observância da disciplina aplicável à destinação desses materiais.

Também deverão ser adotadas medidas de controle voltadas à **prevenção da poluição atmosférica, sonora, hídrica, do solo e visual**, em consonância com o checklist do TCE-PR para impactos ambientais em obras e serviços de engenharia. Nesse sentido, o Termo de Referência e a futura ata/contrato deverá prever, entre outras obrigações: adequada sinalização e isolamento das frentes de serviço; cobertura ou proteção de cargas e materiais quando necessário; controle de derramamentos; armazenamento adequado de emulsões, ligantes e demais insumos; pronta remoção de sobras e entulhos; e limpeza final dos locais de intervenção, de modo a evitar carreamento de resíduos para bocas de lobo, galerias pluviais e áreas vizinhas.

Quanto aos **requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos**, entende-se cabível exigir da contratada a adoção de práticas de uso racional de água, energia, combustíveis e insumos, especialmente na limpeza do pavimento, na operação dos equipamentos e no transporte dos materiais. A cartilha do TCE-PR recomenda que a análise de impactos ambientais contemple a reutilização de água, a adoção de tecnologias limpas e eficientes e a otimização do uso de recursos naturais, enquanto o modelo de ETP utilizado pela Administração orienta que a seção de medidas mitigadoras aborde expressamente requisitos de baixo consumo de energia e outros recursos, além da forma de monitoramento do seu cumprimento. Assim, é recomendável que a futura contratação preveja, sempre que tecnicamente possível e compatível com as normas aplicáveis, o uso racional de água nas rotinas de limpeza, a manutenção e regulagem adequada dos equipamentos para redução de consumo e emissões, e a organização logística das frentes de serviço para evitar deslocamentos desnecessários e desperdício operacional.





No tocante à **logística reversa e reciclagem**, a exigência deverá ser aplicada **quando cabível**, especialmente em relação a embalagens, materiais recicláveis e resíduos passíveis de reaproveitamento ou destinação especializada. O modelo de ETP e o Guia Nacional destacam que o item ambiental deve contemplar, quando aplicável, logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos. Para o caso do recapeamento asfáltico, essa diretriz recomenda que a contratada dê destinação ambientalmente adequada a embalagens, sobras de materiais, resíduos recicláveis e demais refugos oriundos da execução, observando a legislação ambiental e as exigências do órgão municipal competente, sem prejuízo do eventual reaproveitamento tecnicamente admitido de resíduos de pavimentação.

Sob o aspecto regulatório, convém registrar que **eventuais exigências de licenciamento ambiental, cadastro ambiental ou comprovação de regularidade perante cadastros específicos deverão ser verificadas conforme a natureza concreta da intervenção, a legislação aplicável e a disciplina do órgão ambiental competente**. O Guia Nacional adverte que nem toda obra ou serviço de engenharia exige registro no CTF-Ibama, ressaltando, porém, hipóteses ligadas a determinadas obras de infraestrutura e à destinação final de resíduos da construção civil, para as quais podem incidir exigências específicas. Assim, recomenda-se que a Administração, na etapa de elaboração do TR e do edital, avalie se a contratação, o destinador final dos resíduos ou a empresa responsável pelo gerenciamento desses resíduos precisam demonstrar regularidade ambiental específica, conforme o caso concreto.

Como mecanismo de controle e efetividade, as medidas mitigadoras deverão ser acompanhadas pela fiscalização contratual mediante exigência de documentação comprobatória, registros de execução, comprovação de destinação final dos resíduos, verificação de conformidade das práticas ambientais adotadas e anotação de eventuais inconformidades para correção imediata. Essa forma de monitoramento está alinhada tanto ao modelo do ETP quanto à cartilha de gestão de riscos, que orienta a definição de ações de mitigação proporcionais e verificáveis e o monitoramento contínuo da efetividade dos controles adotados.

Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais da contratação, embora **temporários e mitigáveis**, devem ser expressamente tratados nos instrumentos da fase preparatória e na futura contratação, mediante previsão de **gestão adequada de resíduos da construção civil, controle de poeira, ruído e emissões, prevenção de contaminação do solo e do sistema de drenagem, uso racional de água e energia, destinação ambientalmente correta de resíduos e refugos, e verificação das exigências ambientais aplicáveis ao caso concreto**. Tais medidas reforçam a compatibilidade da contratação com o princípio do desenvolvimento nacional sustentável e com as boas práticas recomendadas para obras e serviços de engenharia.

**13 POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA.**





# PREFEITURA DE CAMPO MOURÃO

CAMPO MOURÃO | CIDADE ESCOLA

À vista dos elementos técnicos e administrativos reunidos no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação pretendida se mostra **adequada, necessária e viável** para o atendimento da demanda da **Secretaria Municipal de Infraestrutura e Mobilidade Urbana – SEIMOB**, consistente na execução de serviços de recapeamento asfáltico em CBUQ, com atendimento parcelado de trechos da malha viária urbana conforme necessidade administrativa. A própria sistemática do ETP, conforme o modelo adotado pela Administração e as orientações técnicas do TCE-PR para obras e serviços de engenharia, exige que a conclusão final seja construída a partir da análise integrada da necessidade, das alternativas de mercado, dos requisitos da contratação, das estimativas quantitativas e do alinhamento com o planejamento institucional.

A necessidade administrativa restou suficientemente demonstrada nos autos. O Município enfrenta processo contínuo de desgaste do pavimento urbano, com prejuízos à trafegabilidade, à segurança dos usuários das vias e à adequada prestação dos serviços públicos dependentes da infraestrutura viária. O histórico de contratações anteriores do próprio Município confirma que se trata de demanda **recorrente e permanente**, já enfrentada por meio de contratações correlatas em **2024, 2025 e 2026**, o que afasta a hipótese de necessidade eventual ou isolada e reforça a pertinência de solução contratual mais estável, planejada e padronizada.

Também se conclui que a solução escolhida é **tecnicamente adequada**. O memorial descritivo adotado como referência estabelece parâmetros objetivos para a execução do recapeamento em CBUQ, contemplando limpeza do pavimento, pintura de ligação, fornecimento e aplicação dos insumos betuminosos, compactação, controle tecnológico, responsabilidade técnica e medidas de segurança operacional. Esses elementos demonstram que o objeto pode ser descrito de forma precisa, mensurável e compatível com fiscalização efetiva, o que assegura maior previsibilidade da execução e melhor capacidade de controle pela Administração.

Sob o aspecto quantitativo e econômico, a contratação também se revela viável. A estimativa das quantidades foi estruturada com base em documentos de suporte idôneos, especialmente no histórico de contratações anteriores do Município e na planilha orçamentária preliminar, que consolidou os quantitativos físicos da solução técnica pretendida. A planilha aponta estimativa global inicial de **R\$ 1.957.491,13**, composta por itens técnica e operacionalmente integrados, o que permite à Administração ter referência concreta para o planejamento da licitação, sem prejuízo do refinamento posterior da pesquisa de preços e da compatibilização final com a disponibilidade orçamentária.

No que se refere ao planejamento institucional, a contratação apresenta **aderência ao PCA/2026**, no âmbito da SEIMOB, constando referência correlata no **item 196**, descrito como “execução de recapeamento através de operação tapa buraco e remendo asfáltico”, com valor previsto de **R\$ 930.000,00** e necessidade indicada para **maio de 2026**. Ainda que a nomenclatura constante do PCA seja mais ampla que a redação técnica atualmente adotada, há compatibilidade material entre o planejamento anual e a solução ora estudada, por ambas se inserirem no contexto de recuperação e manutenção da malha viária urbana do Município.

Quanto à modelagem da contratação, conclui-se que a alternativa mais vantajosa é a realização de pregão eletrônico para registro de preços, com execução parcelada por ordens de serviço, uma vez que a demanda é repetitiva, previsível e sujeita à variação quanto ao momento e ao local de atendimento. Esse modelo permite à Administração registrar quantitativos estimados, preservar flexibilidade operacional, evitar múltiplas licitações sucessivas para o mesmo problema e melhorar a economicidade global do procedimento. Além disso, a solução não deve ser parcelada em lotes autônomos, pois os itens e etapas envolvidos constituem cadeia executiva





# PREFEITURA DE CAMPO MOURÃO

CAMPO MOURÃO | CIDADE ESCOLA

única, integrada e complementar, cuja fragmentação aumentaria riscos de incompatibilidade técnica, indefinição de responsabilidades e perda de eficiência contratual.

A análise ambiental igualmente não impede o prosseguimento da contratação. Os impactos ambientais identificados são inerentes a serviços de engenharia dessa natureza, porém **temporários, controláveis e mitigáveis**, desde que a futura contratação contenha exigências relativas à gestão de resíduos da construção civil, prevenção de contaminação, controle de poeira, ruído e emissões, uso racional de recursos e destinação ambientalmente adequada dos resíduos e refugos. As orientações técnicas do TCE-PR e do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis reforçam que tais medidas devem ser incorporadas ao planejamento e ao instrumento convocatório, o que é plenamente possível no caso concreto.

Do ponto de vista da governança e da segurança do processo, a contratação também se mostra adequada, desde que observadas as providências já apontadas no ETP quanto à consolidação da fase preparatória, definição de critérios de medição, estruturação da fiscalização, capacitação dos agentes responsáveis e adoção de controles proporcionais aos riscos do objeto. O material técnico de gestão de riscos anexado reforça que a identificação prévia de vulnerabilidades e a previsão de medidas de mitigação aumentam a eficiência administrativa e reduzem falhas de planejamento, restrições indevidas à competitividade e problemas na execução contratual.

Diante de todo o exposto, o posicionamento conclusivo é no sentido de que a contratação pretendida deve prosseguir, por se revelar adequada ao atendimento da necessidade pública identificada, tecnicamente definida, economicamente justificável, alinhada ao planejamento da Administração e compatível com o interesse público. Assim, entende-se que há elementos suficientes para o prosseguimento da fase preparatória, com a elaboração e consolidação do Termo de Referência, da pesquisa definitiva de preços, da minuta do edital e dos demais atos necessários à deflagração do procedimento licitatório, na modalidade pregão eletrônico para registro de preços, observadas as cautelas técnicas, orçamentárias, ambientais e de gestão já indicadas neste estudo.

**Responsável pela elaboração do estudo técnico – assinatura**

Eu, Secretário(a) Municipal do Município de Campo Mourão, no uso de minhas atribuições legais, declaro que tomei ciência e concordo com o inteiro teor do Estudo Técnico Preliminar – ETP referente à presente contratação.

Declaro, ainda, que a contratação se mostra adequada, necessária e alinhada ao interesse público, atendendo aos princípios da Lei Federal nº 14.133/2021 e aos Decretos Municipais pertinentes, motivo pelo qual dou ciência e anuência para o prosseguimento dos trâmites administrativos necessários à deflagração do procedimento licitatório.

Júlio Cesar Renisz  
**Secretário Municipal de Infraestrutura e  
Mobilidade Urbana**





CHECKLIST PARA CONFERÊNCIA DA UNIDADE TÉCNICA			
Descrição do requisito	Conformidade	Inconformidade	Não se aplica
I. Descrição e justificativa da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público;	X		
II. Requisitos da contratação;	X		
III. Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;	X		
IV. Demonstração da previsão da contratação no PCA sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração;	X		
V. Estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;	X		
VI. Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis para a contratação, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar, podendo, entre outras opções: a) ser consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da administração; e b) ser realizada consulta, audiência pública ou diálogo transparente com potenciais contratadas, para coleta de contribuições;	X		
VII. Estimativa do valor da contratação, acompanhada, quando couber, dos	X		





# PREFEITURA DE CAMPO MOURÃO

CAMPO MOURÃO | CIDADE ESCOLA

preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, pesquisa de preços ampla, com uso de múltiplas fontes, incluindo as fontes consultadas, os responsáveis pela coleta e a justificativa da metodologia adotada para estimar o valor;			
VIII. Pesquisa de preços;	X		
IX. Parâmetros da pesquisa de preços;	X		
X. Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;	X		
XI. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação;	X		
XII. Contratações correlatas e/ou interdependentes;	X		
XIII. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual;	X		
XIV. Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável;	X		
XV. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.	X		

