

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP Nº 50/2024

SECRETARIA INTERESSADA: Secretaria de Ordem Pública – Req. nº 179/2024.

1. Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público, considerando quando houver possibilidade de compra e/ou locação, os benefícios de cada opção:

Com o passar do tempo, o asfalto sofre desgaste natural devido ao tráfego intenso, variações climáticas, exposição aos raios solares e ações de agentes químicos presentes na atmosfera. Esses fatores podem causar fissuras, trincas e deformações no pavimento, comprometendo sua integridade estrutural.

O pavimento asfáltico pode apresentar uma série de deficiências, como buracos, ondulações, afundamentos, desgaste superficial, desprendimento da camada de rolamento, entre outros problemas. Essas falhas podem comprometer a segurança dos usuários, causar danos aos veículos e prejudicar a fluidez do tráfego.

Outro fator que deve ser levado em consideração na necessidade de execução de serviços de manutenção de vias, é o aumento da capacidade de carga, pois quando uma via apresenta um aumento significativo no volume de tráfego ou no peso dos veículos que a utilizam, pode ser necessário recapear o pavimento para aumentar sua capacidade de carga e garantir sua durabilidade. Isso pode envolver o aumento da espessura da camada asfáltica ou a utilização de materiais mais resistentes.

Em alguns casos, o recapeamento asfáltico é necessário para fortalecer a estrutura do pavimento, especialmente quando ocorre a deterioração das camadas subjacentes, como a base e o subleito. O reforço estrutural pode envolver a remoção das camadas danificadas e a reconstrução do pavimento, garantindo uma base sólida para o novo revestimento asfáltico.

O recapeamento asfáltico também pode ser realizado como parte de um projeto de melhoria da qualidade da via, visando proporcionar maior conforto e segurança aos usuários. Isso pode incluir a redução de ruídos, a melhoria da drenagem, a sinalização adequada e a adoção de técnicas mais avançadas de pavimentação.

Outro fator que deve ser levado em consideração, é o significativo aumento da utilização de bicicletas como modal de transporte, devendo o Município garantir a segurança dos ciclistas em seus deslocamentos, seja a passeio ou para deslocamento até o trabalho. Esse é um modal de transporte que deve ser incentivado pelos órgãos públicos, tendo em vista os grandes benefícios agregados, tanto para a saúde dos munícipes, como para a melhoria e fluidez do trânsito, pois o incentivo para o aumento da circulação de bicicletas, impacta diretamente na redução da utilização de veículos automotores. Deste modo, a Administração tem o dever de manter as ciclovias em condições de utilização, garantido a segurança de seus usuários.

2. Demonstração da previsão no Plano de Contratações Anual:

Não se aplica. O Plano de Contratações Anual do Município de Itapoá ainda está em fase de planejamento e elaboração para a aprovação e deverá ser publicado até dia 30 de setembro deste exercício nos termos do Decreto Municipal nº 5.853/2023.

3. Requisitos da Contratação:

- 3.1.** O objeto do presente contrato será realizado sob a forma de empreitada por preço unitário.
- 3.2.** A prestação do serviço só estará caracterizada mediante solicitação do pedido do bem, ou do serviço.
- 3.3.** O fornecedor ficará obrigado a atender todos os pedidos efetuados durante a vigência desta Ata, mesmo que a prestação deles decorrente estiver prevista para data posterior à do seu vencimento.
- 3.4.** Toda comunicação entre a contratada e o município relacionada com os serviços deverá ser feita por escrito aos fiscais do contrato.
- 3.5.** Os serviços a serem fornecidos deverão estar de acordo com as normas estabelecidas neste edital de licitação e demais órgãos competentes fiscalizadores.
- 3.6.** O fornecedor se obriga a executar os serviços, nas datas e horários previamente indicados.
- 3.7.** Os materiais e equipamentos necessários à execução do objeto deste contrato serão fornecidos pela Contratada, de acordo com as exigências técnicas e principalmente, qualidade, e demais normas constantes no Termo de Referência.
- 3.8. Constituem obrigações da Contratada:**
 - 3.8.1.** Assumir integral responsabilidade por danos causados à Contratante ou a terceiros, decorrentes dos serviços ora contratados inclusive acidentes, mortes, perdas ou destruições parciais ou totais, isentando a Contratante de qualquer reclamação resultante de atos de seus prepostos ou pessoa física ou jurídica empregada ou ajustada na execução dos serviços.
 - 3.8.2.** Manter preposto aceito pela Contratante, para representá-la durante a execução.
 - 3.8.3.** Reparar, corrigir, remover ou substituir, as suas expensas, no total ou em parte, o objeto deste contrato ou parte dele, se forem verificados vícios, defeitos ou incorreções, resultantes da execução ou de materiais empregados.
 - 3.8.4.** Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Contratante ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução deste contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização ou o acompanhamento da Contratante.
 - 3.8.5.** A arcar com a responsabilidade pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais, resultantes da execução deste contrato.

3.8.6. Pagar os ensaios, testes e demais provas, exigidos por normas técnicas oficiais para a boa execução do objeto deste contrato.

3.8.7. Deter o ônus pela solidez e segurança do objeto deste contrato, assim como pela responsabilidade ético-profissional de sua perfeita execução, dentro dos limites estabelecidos pela lei, mesmo após o seu recebimento provisório ou definitivo.

3.8.8. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no processo licitatório.

3.8.9. É de total responsabilidade da Contratada, a observância das normas relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, que deverão estar em efetivo funcionamento, durante a execução do objeto deste contrato.

3.8.10. Cumprir estritamente todas as leis, nacionais e internacionais, de prevenção à corrupção, lavagem de dinheiro, fraudes a licitações e contratos administrativos e condutas assemelhadas, devendo tomar as medidas aplicáveis substituindo de imediato qualquer pessoa identificada, ou a ela relacionada, que possua envolvimento com corrupção, e/ou apresente impedimento ético

4. 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:

As quantidades para a contratação foram definidas pela Secretaria de Ordem Pública com base no histórico de consumo registrado nas últimas compras realizadas pelo município para este fim.

Segue abaixo tabela com os quantitativos estimado para atender a Secretaria:

ITEM	CATSER	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.
01	18376	Prestação de serviços de manutenção (tapa buraco e recape) de vias pavimentadas e ciclovias alternativas, com fornecimento, transporte e aplicação de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ).	Ton.	3.000

Não é possível definir a estimativa exata de material e ser utilizado e de serviço a ser executado, tendo em vista a ocorrência de diferentes causas, como desgaste natural ou fatores climáticos, que podem acelerar o desgaste do pavimento. As quantidades acima, foram apresentadas pela Secretaria, levando em consideração a execução do serviço em períodos anteriores, buscando proporcionar uma estimativa aproximada de manutenções que poderão ocorrer, no decorrer do próximo período. Diante disto, recomenda-se adotar o Registro de Preços para a contratação dos serviços, visando atender de forma mais eficaz à eventual e futura necessidade da administração pública.

A majoração do quantitativo previsto para o próximo período, se deve, principalmente ao aumento no tráfego, levando a um desgaste acelerado do pavimento, o que é intensificado devido ao aumento da circulação de veículos pesados exigindo reparos mais robustos e frequentes, outro ponto que merece destaque é a atual vida útil dos pavimentos asfálticos do Município, que, com passar do tempo, não suportam o volume de tráfego levando à formação de fissuras, que permitem a infiltração de água e comprometem a estrutura do pavimento.

Deste modo, o aumento do quantitativo é justificável, pois tem como objetivo garantir a longevidade, segurança e sustentabilidade das vias públicas.

5. Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar:

Através do levantamento de mercado, foram identificadas as seguintes soluções, que podem ser aplicadas na execução do objeto;

- Através de execução própria pelo Município;
- Utilizando a terceirização de mão de obra, com a compra dos insumos necessários pela Prefeitura;
- Contratação de empresa para execução do serviço completo, incluindo mão de obra, insumos e equipamentos necessários.

Não é possível execução própria, pois o Município não dispõe de estrutura para usinagem do asfalto a quente, mão de obra especializada e nem os equipamentos necessários para a execução deste tipo de serviço, o que impede também a terceirização apenas da mão de obra, pois, além de não dispor dos equipamentos necessários, o Município não dispõe de um local para armazenar os insumos.

Sendo assim, a contratação do serviço completo se mostra a mais viável para o caso concreto, pois assim é de responsabilidade da contrata a aquisição dos insumos, equipamentos e contratação da mão de obra necessária, para a correta execução do serviço.

6. Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte:

O valor estimado para a execução do contrato é de **R\$ 931,58 (novecentos e trinta e um reais e cinquenta e oito centavos) por tonelada, totalizando R\$ 2.794.740,00 (dois milhões, setecentos e noventa e quatro mil, setecentos e quarenta reais).**

Para estimativa desse valor foi elaborada planilha orçamentária detalhando todos os itens que compõe o objeto, a planilha foi elaborada tendo como base, os valores apresentados na tabela SINAPI.

Com o intuito de corroborar o valor obtido através da tabela SINAPI, foram realizadas pesquisas nas bases de dados do governo federal, disponibilizadas em site especializado onde têm-se acesso aos resultados de licitações já homologadas, sendo aplicados filtros considerando o objeto e a região da contratante, de acordo com os parâmetros estabelecidos no Decreto Municipal n.º 5.858/2023, tais pesquisas foram realizadas entre os dias 17 e 20 de maio de 2024.

Através dos resultados obtidos, foi possível confirmar que o valor estabelecido com a utilização da tabela SINAPI, está em consonância com os valores praticados no mercado, para o objeto em tela.

Fonte: Contratações Similares

Meio utilizado: Portal do Município - <https://saomigueldoiguacu.eloweb.net/portalttransparencia/1/licitacoes/detalhes?entidade=1&exercicio=2023&tipoLicitacao=6&licitacao=159>

Órgão: Município de São Miguel do Iguaçu

Cnpj: 76.206.499/0001-50

Identificação: Ata de Registro de Preços n.º 04/2024

Fornecedor: SAMP – Construtora de Obras Ltda

Cnpj: 02.810.894/0001-00

Endereço: Rodovia BR 277 KM 687,6 – Serra do Mico, São Miguel do Iguaçu-PR

Valor unitário: R\$ 789,00

Meio utilizado: Portal do Município - <https://campomourao.atende.net/transparencia/item/licitacoes-gerais>

Órgão: Município de Campo Mourão

Cnpj: 75.904.524/0001-06

Identificação: Contrato n.º 50/2024

Fornecedor: Companhia de Desenvolvimento, Urbanização e Saneamento de Campo Mourão - CODUSA

Cnpj: 75.871.228/0001-56

Endereço: Av. José Tadeu Nunes n.º 150, Jardim Paulista, Campo Mourão-PR

Valor unitário: R\$ 660,00

Fonte: PNCP

Edital nº 78/2023

IDENTIFICAÇÃO: 16854531000181-1-000118/2023

ÓRGÃO: MUNICIPIO DE OLIVEIRA

MODALIDADE: Pregão - Eletrônico

DATA: 29/12/2023

OBJETO: Contratação de empresa para execução de tapa buraco em CBUQ usinado a quente, incluindo usinagem, fornecimento e aplicação de massa asfáltica em CBUQ, limpeza de superfície, pintura de ligação, sinalização, transportes, e tudo necessário a execução.

Valor unitário: R\$ 945,00

Edital nº 21/2024

IDENTIFICAÇÃO: 76175884000187-1-000041/2024

ÓRGÃO: MUNICIPIO DE PONTA GROSSA

MODALIDADE: Pregão - Eletrônico

DATA: 19/03/2024

OBJETO: Contratação de empresa especializada nos serviços de fornecimento, transporte e aplicação de C.B.U.Q (concreto betuminoso usinado a quente), podendo ou não modificado a frio, com objetivo de recomposição dos pavimentos no tapa buraco

Valor unitário: R\$ 933,33

7. Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso:

A solução a ser entregue atende uma demanda pública que é a de um bom serviço prestado a comunidade, bem como a garantia do acesso às pessoas às suas residências e demais locais, com segurança.

A recuperação é serviço comum de engenharia e visa recompor o pavimento, através da fresagem do pavimento e recomposição do pavimento asfáltico em si.

Para a execução dos serviços executados através da solução identificada como a mais vantajosa para o Município, a empresa contrata deverá identificar e delimitar a área de realização do serviço, recortar e remover o revestimento, executar a limpeza da área após a remoção do revestimento deteriorado, após essa etapa inicial deve ser realizada a pintura de ligação, com o posterior preenchimento do local com CBUQ e compactação da massa aplicada.

8. Justificativa para o parcelamento ou não da contratação considerando que o parcelamento da solução é a regra:

Para o processo em tela, não se vislumbra a possibilidade de parcelamento, pois o objeto final a ser executado é o serviço de manutenção de vias (recape e tapa-buraco), esse serviço é composto de trabalhos preliminares que compõe o serviço como um todo, quais sejam: limpeza de superfície e pintura de ligação.

Através de uma análise superficial, é possível observar que as tarefas executadas são interdependentes, não sendo interessante a execução dos serviços por empresas diferentes, nessa situação, enquanto uma empresa executa a limpeza, outra empresa espera para realizar a pintura de ligação e outra aguarda o momento para aplicar o CBUQ no local a ser reparado, tal situação não é vantajosa para a Administração, pois o deslocamento de 3 equipes diferentes eleva o custo final do serviço.

A execução por empresas diferentes acarretaria em problemas até mesmo para a fiscalização e possíveis penalizações pelo serviço mal executado, pois uma empresa poderia jogar a culpa pelo erro, em outra empresa, sendo dificultoso para a Administração aplicar a penalidade corretamente.

Sendo assim, vemos que o desmembramento dos serviços não é possível, tornando o parcelamento inviável para o processo em tela.

9. Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis:

Em termos de economicidade e melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros, espera-se, por meio dessa licitação, garantir os melhores resultados, através da escolha da proposta mais vantajosa, com a contratação de uma empresa para a execução do objeto como um todo, sem onerar, desnecessariamente, o erário, atendendo a demanda atual de conservação das vias públicas, e ciclovias, do município minimizando gastos futuros maiores em virtude do agravamento de possíveis problemas nos pavimentos

O processo em tela, também visa garantir o atendimento ao direito fundamental de ir e vir aos munícipes, aumentando a qualidade e vida útil dos pavimentos, garantido a população o acesso as condições mínimas de conforto e segurança no tráfego de pedestres, bicicletas e veículos.

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:

Tendo em vista se tratar de um serviço já executado em outras ocasiões no Município onde não foram verificadas grandes intercorrências, preliminarmente, não se vislumbra nenhuma providência prévia extra à contratação, além da elaboração de Termo de Referência, Edital e outros documentos pertinentes, pois já existem servidores capacitados para a fiscalização e acompanhamento rigoroso da execução dos serviços.

11. Contratações correlatas e/ou interdependentes:

Não foram identificadas contratações correlatas e/ou interdependentes ao objeto a ser contratado.

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:

Inicialmente, não se verificam grandes impactos ambientais causados pela execução do objeto em tela. Todos os aspectos técnicos dos serviços foram abordados nos documentos existentes.

13. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina, incluindo a análise dos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação e da boa execução contratual, devendo levar em consideração, sempre que possível, o histórico de licitações, inclusive as desertas ou fracassadas, e contratações anteriores com objeto semelhante, aferindo e sanando, eventuais questões controversas, erros ou incongruências do procedimento:

Ao analisar os eventuais riscos que possam comprometer o sucesso da licitação ou da contratação, no sentido de constatar eventuais descumprimentos ou inadequação do objeto à necessidade da Administração Municipal, com vistas a identificar possíveis oportunidades e ameaças no processo licitatório, verificou-se:

Nº	Identificação	Probabilidade da Ocorrência	Impacto	Ações de Prevenção	Responsável
01	Planejamento insuficiente	Baixa	Alto	Definição correta e específica do objeto a ser contratado. Elaborar ETP, Termo de Referência, Solicitar Parecer Jurídico.	Secretaria de Ordem Pública. Gerência de licitações.
02	Restrição ilegal à competitividade	Baixa	Baixo	Estabelecer requisitos de habilitação com especificações claras e correlatas ao objeto	Setor de Licitações
03	Falta de mão de obra para cumprimento dos prazos contratados	Média	Alto	Manter um gerenciamento eficiente de pessoas e contratar mão de obra em quantidade suficiente	Contratada
04	Falta de matéria prima	Média	Alto	Manter uma ampla relação de fornecedores.	Contratada
05	Impossibilidade de execução de atividades por questões meteorológicas.	Média	Alto	Acompanhar as condições meteorológicas e tomar ações mitigadoras em tempo para evitar despesas desnecessárias.	Contratada
06	Caso fortuito ou força maior	Médio	Alto	Realizar estudo sobre possíveis causas que possam atrasar a entrega dos serviços	Contratada

Dentre os riscos elencados acima, aqueles com probabilidade de ocorrência alta e/ou impacto alto foram analisados para avaliar a viabilidade da contratação. Nesse sentido, importa garantir que as ações de prevenção e contingência sejam efetivadas em todas as etapas do processo de contratação, não vislumbrando dessa forma riscos que representem impedimento suficiente à viabilidade da contratação do presente objeto.

Conforme fundamentação acima exposta, especialmente no que tange à solução para a modalidade de contratação, esta Equipe de Planejamento, considerando as características do bem que demonstram a necessidade de contratações, conclui pela viabilidade da presente contratação, utilizando-se da modalidade licitatória pregão eletrônico.

Itapoá, 03 de junho de 2024.

DIOGO EDUARDO DE LATORRE GONÇALVES

Engenheiro Civil – SEINFRA
(Responsável Técnico)

CASSIO MURILO CAETANO PEREIRA

Agente Administrativo
(Responsável pela Elaboração)

14. Aprovação e declaração de conformidade:

Aprovo este Estudo Técnico Preliminar e atesto sua conformidade:

RODOLPHO TAVARES NETO

Secretário de Ordem Pública