



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Art.18. §1º da Lei Federal 14133 de 2021.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE - Inciso I - §1º do Art.18.

Este documento trata-se de Estudo Técnico Preliminar, visando à contratação de empresa especializada para execução de recapeamento asfáltico em trechos da vicinal Mário Covas (FAR-030), no município de Fartura - SP.

A contratação classifica-se como OBRA, que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel; (Art. 6º, XII da Lei Federal n.º 14.133/2021).

Ademais, referido enquadramento tem como objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens (Art. 6º, XXI, "a" da Lei n.º 14.133/2021).

Trata-se da prestação de serviços não contínuos ou contratados por escopo, definido como aquele que impõe ao contratado o dever de realizar a prestação de um serviço específico em período predeterminado, podendo ser prorrogado, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto (Art. 6º, XVII da Lei n.º 14.133/2021).

Seguem as justificativas para realização desta obra:

Desgaste e envelhecimento: Com o tempo, o asfalto sofreu desgaste natural devido ao tráfego intenso, variações climáticas, exposição aos raios solares e ações de agentes químicos presentes na atmosfera. Esses fatores causaram fissuras, trincas e deformações no pavimento, comprometendo sua integridade estrutural.

Deficiências no pavimento: O pavimento asfáltico apresenta 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.

Necessidade de melhorias estruturais: 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.

Aumento da capacidade de carga: 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.

Melhoria da qualidade da via: 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

2 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A licitante deverá garantir a exequibilidade dos preços propostos, conforme determinará o termo de referência e o edital de contratação.

A empresa a ser contratada deverá possuir *expertise* em obras e serviços afins ao objeto pleiteado comprovadamente por Atestados de Capacidade Técnica registrados nos órgãos competentes e estar adequadamente registrada no Conselho Profissional competente.

A contratada deverá fornecer todos os insumos, equipamentos, ferramentas, equipamentos de proteção individual (EPI) e mão de obra necessária à realização dos serviços, de acordo com a legislação vigente.

Os trabalhos deverão ser executados por mão de obra especializada, devendo a contratada estar ciente e aplicar as normas técnicas correspondentes a cada serviço.

A contratada ficará obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas em relatório.

Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no termo de referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, à custa da contratada, sem o prejuízo da aplicação de penalidades.

A empresa contratada no certame deverá manter as condições de saúde, higiene e segurança do trabalho no canteiro e áreas afins que englobam ou façam parte do objeto da contratação de acordo com as orientações do Ministério do Trabalho e Emprego, assim como suas respectivas normas regulamentadoras.

A licitante deverá apresentar:

- a) pelo menos, um atestado de capacidade técnica expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome da licitante, de execução de serviços de mesmas características e quantidades às do objeto a ser contratado;
- b) registro em plena validade, que indique que a licitante está habilitada a exercer as suas atividades, expedida pelo Conselho Profissional competente do Estado em que possui registro;
- c) comprovação de registro ou declaração de compromisso de vinculação contratual futura de Responsável Técnico junto ao Conselho Profissional competente da região, que acompanhará a execução dos serviços.

O conceito de sustentabilidade na construção civil é garantir que antes, durante e após as construções sejam realizadas ações que reduzam os impactos ambientais, potencializem a viabilidade econômica e proporcionem uma boa qualidade de vida às gerações atuais e futuras.

Nesse sentido, fazer com que os materiais sejam reutilizados, definir alternativas para a exploração dos recursos naturais e encontrar novas formas de gerar e economizar energia são atitudes que diminuem os impactos da construção no ambiente. Além disso, desempenham um papel fundamental para tornar processos economicamente viáveis.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Assim, abrangendo o consumo consciente da matéria prima, o reaproveitamento de resíduos e a minimização de desperdícios, o conceito de sustentabilidade na construção civil, quando bem observado, traz uma série de vantagens aos empreendedores e usuários. Sendo assim, entre os principais benefícios da sustentabilidade na construção civil destaca-se: redução de gastos, que se dá pela otimização de processos; incentivos fiscais, que são cada vez mais comuns para as práticas sustentáveis no segmento construtivo; maior conforto aos usuários, garantidos por cuidados arquitetônicos sustentáveis relacionados ao controle térmico, de luz e demais fatores ambientais.

A contratada deverá atender, no que couber, os critérios de sustentabilidade ambiental previsto nas legislações vigentes, além de possuir responsável técnico para a prestação do serviço conforme legislação em vigor.

3 - LEVANTAMENTO DE MERCADO - Inciso V - §1º do Art.18.

Ao realizar o levantamento das soluções de mercado, considerando simultaneamente as experiências em contratações anteriores, consultando editais de objetos similares em outras instituições públicas, constatou-se que existe uma única solução possível para a demanda, qual seja a contratação de empresas de pavimentação asfáltica com experiência em execução de pavimentação ou recapeamento asfáltico em CBUQ.

A solução indicada apresenta-se como opção consolidada em outros órgãos públicos, com forma e condições de execução dos serviços solidificada em empresas privadas atuantes no ramo empresarial da construção civil, indicando, portanto, a adequação das condições estipuladas aos requisitos e padrões de mercado.

Nesse aspecto, o setor privado, através das licitações e contratos administrativos, oferece a possibilidade de acesso a empresas e profissionais especializados e com experiência na execução dos serviços necessários. Essas empresas estão mais aptas a fornecer soluções inovadoras, melhores práticas, podendo proporcionar uma execução mais eficiente e de qualidade.

A licitação possibilitará a seleção de fornecedores e prestadores de serviços qualificados, por meio de critérios objetivos e previamente estabelecidos. Isso assegurará que o serviço seja executado por profissionais ou empresas com competência técnica comprovada, buscando-se garantir a qualidade das entregas e a efetividade das soluções.

Portanto, levando-se em consideração as características do objeto a ser contratado, entende-se como adequada a solução por meio da contratação de empresa especializada em serviços de execução de recapeamento asfáltico, com execução por empreitada por preço unitário, tendo em vista que o município não possui os meios necessários à concretização direta do objeto e que existem meios claros para definir os aspectos quantitativos e qualitativos do objeto a ser executado.

O Município de Fartura, não possui no quadro de servidores permanentes, profissionais suficientes para realizar as demandas cotidianas, bem como, para executar serviços que deverão ser contratados, para atender ao programa de prestação de serviços públicos. Ademais, a terceirização do serviço como um todo é a saída mais célere encontrada diante das poucas opções existentes hoje para realização do serviço proposto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

4 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO - Inciso VII - §1º do Art.18.

O recapeamento asfáltico em CBUQ é um sistema construtivo muito utilizado para recuperação da pavimentação asfáltica visto que gera poucos resíduos, permite a rápida liberação do trecho, tem uma durabilidade elevada e apresenta alta produtividade. Isso o torna uma escolha comum para recuperação de estradas vicinais.

Os serviços a serem prestados são os seguintes: serviços preliminares, base, recape e sinalização.

O serviço não possui natureza contínua, tendo em vista tratar-se de execução de recapeamento asfáltico, com previsão de entrega com data prevista em cronograma.

A futura contratada será responsável pela emissão da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) junto ao conselho (CREA ou CAU) bem como dos responsáveis técnicos pelo acompanhamento.

A manutenção e assistência técnica estão diretamente relacionadas com a execução do processo construtivo. Um processo de construção que obedece, em todas as suas fases, as normas técnicas, normas de qualidade, regulamentos, parâmetros, critérios e boas práticas da construção civil, assegura o bom desempenho, durabilidade e segurança da estrutura.

Durante pelo menos 5 (cinco) anos após o Recebimento Definitivo dos serviços e obra, a contratada responderá por sua qualidade e segurança nos termos do art. 618 do Código Civil, devendo efetuar a reparação de quaisquer falhas, vícios, defeitos ou imperfeições que se apresentem nesse período, independentemente de qualquer pagamento da contratante.

A presença da fiscalização durante a execução dos serviços e obras, quaisquer que sejam os atos praticados no desempenho de suas atribuições, não implicará solidariedade ou corresponsabilidade com a contratada que responderá única e integralmente pela execução dos serviços, inclusive pelos serviços executados por suas subcontratadas, na forma da legislação em vigor.

Caso os itens da obra apresentem quaisquer problemas onde se identifique que a origem está relacionada a falhas ou vícios construtivos, a empresa contratada deverá arcar com os custos relacionados ao reparo e manutenção.

5 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES - Inciso IV - §1º do Art.18.

As quantidades necessárias à execução do objeto podem ser observadas na planilha orçamentária e no projeto básico.

Foi utilizada a base de orçamento SINAPI 05-2024 não desonerado e Boletim CDHU 193 (03/2024) sem desoneração, chegando-se às quantidades necessárias através de levantamento *in loco*.

Para fins de levantamento das quantidades para obras e serviços de engenharia aplica-se o disposto no art. 18, IV e 23, § 2º da Lei n.º 14.133/2021.

Considerando as peculiaridades da contratação aqui pretendida, em especial ao processo de orçamentação que se baseia no uso do Boletim SINAPI e CDHU, não há a necessidade de realização de consulta, audiência pública ou diálogo com potenciais contratadas para coleta de contribuições.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Na elaboração de projetos e orçamentos, sempre serão consideradas as boas práticas de engenharia que podem ser incorporadas ao objeto da licitação, sejam elas as atualizações e inovações do mercado local ou da construção civil como um todo.

6 - JUSTIFICATIVAS PARA PARCELAMENTO - Inciso VIII - §1º do Art.18.

Ainda que seja regra o parcelamento das soluções a serem contratadas, essa não é absoluta, visto que a eventual divisão do objeto por itens pode acarretar prejuízo para o conjunto da solução.

Para a solução apresentada neste estudo, observa-se a inviabilidade técnica de parcelamento do objeto, tendo em vista a eficiência técnica.

O não parcelamento tem por finalidade manter a qualidade do empreendimento, pois o gerenciamento permanece integralmente a cargo de um mesmo administrador, oferecendo melhor controle na execução e no cumprimento do cronograma e observância de prazos com a concentração da responsabilidade dos serviços e garantia dos resultados em uma única pessoa jurídica.

O principal foco da contratação pretendida é a execução de recapeamento asfáltico em trechos da vicinal Mário Covas (FAR-030). Logo, ainda que o processo seja constituído de etapas, não é possível desnaturar o objeto, fragmentando-o em contratações diversas e que importam o risco de impossibilidade de execução satisfatória ou incompatibilidades.

Ademais, se os serviços que envolvem o objeto forem realizados por várias empresas, há o risco de eventual indisponibilidade técnica ou contratual de uma delas implicar na paralisação geral do serviço ou a falta de compatibilização entre as disciplinas, gerando severos prejuízos.

Ressalta-se que em obras e em serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e finais da entrega da obra.

Portanto, é inviável o parcelamento da solução a ser contratada.

7 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não foi identificada contratação correlata e/ou interdependente, consideradas aquelas cujos objetos sejam similares ou correspondentes entre si.

8 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS - Inciso IX - §1º do Art.18.

A contratação dotará os trechos da via beneficiados de:

- a) infraestrutura adequada, confortável e segura ao tráfego de veículos, evitando danos aos mesmos e ao próprio pavimento;
- b) manutenção satisfatória e zelo das vias do município.

9 - IMPACTOS AMBIENTAIS - Inciso XII - §1º do Art.18.

A indústria da pavimentação asfáltica promove diferentes alterações ou impactos no sistema ambiental, dentre os quais pode-se destacar a utilização de grandes quantidades de recursos naturais; a poluição atmosférica; o consumo de energia e a geração de resíduos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Diante disso, a contratada deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução CONAMA n.º 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores.

Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos que se baseiam no Guia de Contratações Sustentáveis da Justiça do Trabalho previsto na Resolução n.º 310/CSJT, de 24 de setembro de 2021, conforme itens a seguir:

a) uso racional da água com a adoção de medidas de combate ao desperdício e a redução do consumo, inclusive a possibilidade da implementação de sistemas de reaproveitamento de águas pluviais ou águas cinzas, seja para limpeza de pisos, irrigação, ar condicionado ou vasos sanitários;

b) os materiais e equipamentos a serem utilizados nas obras devem atender a critérios de segurança, durabilidade e eficiência, de modo a gerar menos resíduos, menor desperdício e menor impacto ambiental. Deve-se considerar, também, a possibilidade de reciclagem dos materiais após o uso. A escolha dos materiais deve considerar sua qualidade, a técnica de construção adequada e mão de obra disponível, observando os aspectos de fornecimento, disponibilidade do material, vida útil e a manutenção do ambiente construído;

c) a estocagem dos diversos materiais no canteiro deve obedecer a critérios, como: classificação; frequência de utilização; empilhamento máximo; distanciamento entre as fileiras; alinhamento das pilhas; distanciamento do solo; separação, isolamento ou envolvimento por ripas, papelão, isopor ou material similar para materiais frágeis; e preservação da limpeza e proteção contra a umidade do local (conservação dos ensacados);

d) a utilização de água não tratada em algumas tarefas como: confecção do concreto e argamassas, diluição de tintas, limpeza de máquinas, equipamentos e do canteiro de obras, descargas de bacias sanitárias, dentre outros. Assim, fontes alternativas podem ser utilizadas sem comprometer a qualidade da obra, diminuindo o consumo de água fornecida pelos concessionários, como: aproveitamento da água de chuva; reuso de água cinza e aproveitamento da água de condensação de aparelhos de ar-condicionado. Tais recursos devem ser usados respeitando-se os termos da Lei n.º 9.433/1997, além da legislação local;

e) no que diz respeito às relações de trabalho nas obras de construção civil, deve-se observar os seguintes pontos:

i) Obrigatoriedade de utilização dos preceitos exarados nas Normas Regulamentadoras expedidas pelo MTE, quanto à Segurança e Medicina do Trabalho; e

ii) Capacitação de todos os trabalhadores em saúde e segurança no trabalho, dentro da jornada de trabalho, observada a carga horária mínima de duas horas mensais;

f) destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, ao disposto nos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA n.º 307/2002.

10 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A contratação é estimada no valor de R\$ 971.537,11, conforme planilha orçamentária.

A estimativa é compatível com os preços de mercado, haja vista que o valor é composto por serviços e insumos proveniente do Boletim SINAPI e CDHU.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

Pelo fato de ter sido utilizado o Boletim SINAPI e CDHU como bases para obtenção de preços globais e unitários, não há prejuízos relacionados ao objeto em destaque. As estatísticas dos boletins são fundamentais na programação de investimentos, sobretudo para o setor público. Os preços e custos auxiliam na elaboração, análise e avaliação de orçamentos, enquanto os índices possibilitam a atualização dos valores das despesas nos contratos e orçamentos.

Como o recurso para esta obra é proveniente da União, conforme a lei 14.333/2021, a elaboração do orçamento seria utilizando a base de preços SINAPI. Entretanto, alguns serviços desta obra não estão presentes na SINAPI, optando assim pela utilização do boletim CDHU para a orçamentação desses itens. Além disso, vale salientar que foram utilizadas as bases mais atuais nas datas em que se elaborou a planilha orçamentária.

11 - FORMA DE SELEÇÃO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO

O objeto a ser licitado, pelas suas características e com base nas justificativas acima mencionadas, se dará por meio de licitação, na modalidade de concorrência, com adoção do critério de julgamento MENOR PREÇO.

12 - GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

O detalhamento das exigências da garantia da contratação será estabelecido no termo de referência, conforme o artigo 96 e seguintes da Lei n.º 14.133, de 2021.

13 - PROVIDÊNCIAS ANTES DA CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

A Prefeitura Municipal de Fartura deverá prover os devidos acessos à contratada, de modo que, a mesma possa executar satisfatoriamente a execução dos serviços, inclusive definindo horários, formas de acesso etc.

Nos termos do art. 117 da Lei n.º 14.133/2021, a execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por um ou mais fiscais do contrato, representantes da Administração especialmente designados, devendo ser designados servidores com conhecimento técnico para acompanhar e fiscalizar a entrega dos serviços.

As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual serão desempenhadas por servidores designados pela autoridade competente, observadas as diretrizes da legislação pertinente, com suporte do Setor de Licitações e Contratos.

Nos termos de governança, gestão de riscos e de controle preventivo previstos na Lei n.º 14.133/2021, a Prefeitura Municipal de Fartura deverá promover eventos de capacitação para os servidores efetivos designados para o desempenho das funções essenciais ao tema de licitação e contratos, incluídos cursos presenciais e a distância, redes de aprendizagem, seminários e congressos sobre contratações públicas.

14 - VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO

A vigência da contratação inicia-se a partir da data de assinatura do contrato perdurando até o pagamento total do valor do objeto, sendo resguardados os prazos de garantia estabelecidos no termo de referência.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FARTURA

CNPJ 46.223.707/0001-68

15 - ALINHAMENTO COM O PAC

Não há previsão dessa contratação no Plano Anual de Contratações (PAC), pois, uma vez que a nova lei de licitações está começando a ser utilizada em janeiro de 2024, o município não elaborou seu plano ainda. O PAC encontra-se em elaboração pela Coordenadoria de Planejamento.

16 - VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Este estudo preliminar evidencia que a contratação da solução ora descrita se mostra tecnicamente possível e fundamentadamente necessária.

17 - PROVIDÊNCIAS QUE SERÃO ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PARA EFETIVA REALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS. Inciso X - §1º do Art.18

Durante a execução do objeto a Administração tomará as seguintes providências previamente ao contrato:

Logística:

- Definição dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização/gestão contratual;
- Capacitação dos fiscais/gestores a respeito do tema objeto da contratação;
- A fiscalização fará acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado.
- A fiscalização deverá prover os devidos acessos à contratada, de modo que a mesma possa executar satisfatoriamente os serviços, inclusive, definindo horários para execução dos mesmos, local de armazenamento de insumos, formas de acesso dos operários etc;

Não haverá necessidade de adequação da infraestrutura tecnológica, infraestrutura elétrica, espaço físico e mobiliário.

18 - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO DA CONTRATAÇÃO - Inciso XIII - §1º do Art.18.

Os estudos preliminares que a contratação da solução ora descrita, ou seja, de empresa especializada para execução de recapeamento asfáltico em trechos da vicinal Mário Covas (FAR-030) mostra-se tecnicamente possível e fundamentadamente necessária.

Diante do exposto, declara-se viável a contratação pretendida.

Fartura, 30 de setembro de 2024.

Juliano Rodrigues Fabro
Assessor Técnico de Obras e Infraestrutura Urbana