

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

REGISTRO DE PREÇOS PARA EVENTUAL E FUTURA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA EXECUÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA URBANA, COMPREENDENDO INTERVENÇÕES DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, RECAPEAMENTO ASFÁLTICO, RECICLAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, IMPLANTAÇÃO DE GUIAS E SARJETAS, DRENAGEM E COMPONENTES DE SINALIZAÇÃO VIÁRIA, NO MUNICÍPIO DE MIRANDÓPOLIS/SP.

1- INTRODUÇÃO:

Sabe-se que a precariedade estrutural dos logradouros públicos do Município de Mirandópolis, proporciona, dentro dos diversos aspectos, a exclusão de segurança, acessibilidade, locomoção e potencialmente da mobilidade urbana. Dito isto, a eventual e futura contratação de empresa especializada na execução de obras de infraestrutura urbana, compreendendo intervenções de pavimentação asfáltica, recapeamento asfáltico, reciclagem de pavimento asfáltico, implantação de guias e sarjetas, drenagem e componentes de sinalização viária, visa assegurar aos munícipes da cidade de Mirandópolis uma melhor qualidade de vida no que tange aos aspectos citados anteriormente, haja vista que implicará na resolução das problemáticas levantadas. Neste sentido, um adequado planejamento garante contratações potencialmente mais eficientes, posto que a realização de estudos previamente delineados conduz ao conhecimento de novas metodologias ofertadas pelo mercado.

Dessa forma, o presente documento apresenta os estudos técnicos preliminares que objetivam assegurar a viabilidade (técnica e econômica) da contratação pretendida e o levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência, em observâncias às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

2- DESCRIÇÃO DO OBJETO:

Registro de Preços para eventual e futura contratação de empresa especializada na execução de obras de infraestrutura urbana, compreendendo intervenções de pavimentação asfáltica, recapeamento asfáltico, reciclagem de pavimento asfáltico, implantação de guias e sarjetas, drenagem e componentes de sinalização viária, no município de Mirandópolis/SP, com fornecimento de materiais e mão de obra.

3- CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO:

Levando-se em conta os aspectos construtivos do projeto de engenharia para execução dos serviços de infraestrutura urbana, atividade cujo objetivo é a construção de um bem material, vislumbra-se sua caracterização como Serviço Comum de Engenharia haja vista que:

- a) Os serviços a serem executados apresentam baixo grau de complexidade técnica
- b) São executados corriqueiramente pela administração e possuem características padronizadas em sua execução;

- c) Os métodos construtivos, equipamentos e materiais utilizados para a sua feitura são frequentemente empregados;
- d) Os padrões de desempenho e qualidade são aferidos através de especificações técnicas usuais (entre estas, destaca-se as elaboradas pelo DNIT);
- e) Existem diversas empresas aptas a se habilitarem no certame licitatório.

4- DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

O Departamento de Obras é responsável pela manutenção e conservação dos logradouros urbanos, bem como pela implantação e ampliação de infraestruturas urbanas essenciais, tais como sistemas de drenagem e pavimentação asfáltica, tanto em vias já existentes e deterioradas quanto em locais que ainda não dispõem dessas estruturas.

Atualmente, parte significativa da malha viária do município apresenta desgaste da capa asfáltica, deformações e irregularidades decorrentes do uso contínuo, da ação do tempo e da realização recorrente de manutenções pontuais do tipo tapa-buracos. Embora tais serviços sejam adequados para correções localizadas e emergenciais, sua execução frequente resulta no comprometimento da regularidade da superfície do pavimento, tornando-se tecnicamente insuficiente para a recuperação adequada das vias.

Diante desse cenário, faz-se necessária a contratação de serviços de recapeamento asfáltico, implantação de sinalização viária. Ademais, também se incluem serviços de manutenção e correção da estrutura do pavimento, como a reciclagem asfáltica, bem como a execução de novas pavimentações, implantação de guias e sarjetas e sistemas de drenagem em vias que ainda não dispõem da infraestrutura urbana adequada.

Considerando a natureza contínua e dinâmica da demanda por esses serviços, não sendo possível definir previamente com exatidão os quantitativos nem os locais específicos de intervenção, a adoção da modalidade Registro de Preços mostra-se a mais adequada. Os serviços a serem contratados enquadram-se como serviços comuns, passíveis de especificação objetiva e padronizada, permitindo que as contratações ocorram de forma parcelada, conforme a necessidade da Administração, priorizando trechos de maior relevância para a mobilidade e segurança viária do município.

Ressalta-se, ainda, que durante a vigência contratual é recorrente o surgimento de novas demandas, decorrentes de deterioração progressiva das vias ou da necessidade de atendimento a novas áreas urbanizadas, o que reforça a impossibilidade de definição prévia e exata dos pontos de intervenção no momento da licitação.

A contratação pretendida permitirá a melhoria da infraestrutura urbana municipal, contribuindo para a redução de transtornos à população, promoção da acessibilidade, melhoria da mobilidade urbana, aumento da segurança viária e melhores condições de tráfego de veículos e pedestres. Além



MUNICÍPIO DE
MIRANDÓPOLIS
ESTADO DE SÃO PAULO
DEPARTAMENTO DE OBRAS, VIAÇÃO E SERVIÇOS URBANOS

disso, o investimento nesses serviços representa importante instrumento de execução de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento urbano e social do município, com significativo impacto econômico e social.

5- DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL:

O objeto desta contratação foi previsto no Plano de Contratações Anual, estando, portanto, alinhado com o planejamento da Administração.

6- DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

- a) A obra será executada em obediência ao projeto apresentado que definirá os seus aspectos de engenharia e instalações. Quaisquer modificações que possam haver no decorrer da construção deverão ser acertadas e discutidas previamente entre as partes interessadas.
- b) Contratação de empresa que tenha compatibilidade de objeto/atividade quanto a execução dos serviços relacionados deste ETP.
- c) Capacitação técnico-operacional, mediante a comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação, a ser feita por atestado, **em nome da empresa**, fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA, ou CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo.
- d) Comprovação de aptidão para a prestação dos serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, mediante a apresentação de atestado (s) fornecido (s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado.
- e) Comprovação de que possui em seu quadro de funcionários, profissional responsável pela empresa inscrito na entidade profissional competente e possuidor de anotação de responsabilidade técnica no tocante aos serviços objeto desta licitação. A contratada deverá adotar as práticas de sustentabilidade previstas no art. 6º da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, no que couber.
- f) Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários para a execução de serviços;
- g) Seguir as normas técnicas de saúde, higiene e de segurança do trabalho, de acordo com as normas do Ministério do Trabalho.
- h) Fiscalizar o uso dos equipamentos de segurança (EPI).
- i) A Contratada deverá ainda, respeitar as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos.
- j) O cumprimento do especificado será de responsabilidade e custeado diretamente pela empresa reconhecida contratualmente como executante da obra, doravante simplesmente denominada como "CONTRATADA", sendo o acompanhamento executivo realizado pelo (s) representantes (s) indicado (s) pela Prefeitura de Mirandópolis-SP, doravante simplesmente denominado (s) por "FISCALIZAÇÃO".
- k) Deverão ser tomadas todas as providências necessárias, conforme exigido pela NR-18, quanto à sinalização e eventuais isolamentos para a segurança dos usuários no local.

- l) A Contratada deverá adotar, no que couber, as disposições da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01/2010; da Resolução Conama nº 362, de 23 de junho de 2005; da Resolução Conama nº 416, de 30 de setembro de 2009; bem como da Resolução Conama Nº 340, de 25 de setembro de 2003, para que seja assegurada a viabilidade técnica e o adequado tratamento dos impactos ambientais específicos.
- m) A Contratada deverá, ainda, respeitar as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos
- n) O contrato deverá possuir vigência de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por igual período nos termos da Lei 14.133/21 por interesse das partes, e o prazo de execução dos serviços será definido a cada etapa da execução por um cronograma de obras da etapa, compatível com a dimensão e complexidade do serviço.

7- LEVANTAMENTO DE MERCADO:

Considerando a natureza do objeto a ser contratado, verificou-se que há no mercado nacional diversas empresas especializadas na execução de obras e serviços de engenharia, circunstância que demonstra a existência de ampla oferta de fornecedores aptos a atender às demandas da Administração Pública. Tal condição favorece a competitividade do certame, assegurando a observância dos princípios da economicidade, isonomia, transparência e seleção da proposta mais vantajosa, conforme previsto na Lei nº 14.133 de 2021.

Para fins de estimativa de custos da contratação, a equipe técnica responsável pelo planejamento elaborou **planilha orçamentária detalhada**. Os valores unitários adotados foram obtidos a partir de referências oficiais de custos amplamente utilizadas na Administração Pública, notadamente o **Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI**, bem como do **Boletim Referencial de Custos da** Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo – **CDHU**, em suas versões mais atualizadas.

A utilização dessas bases referenciais atende às diretrizes estabelecidas no Decreto Federal nº 7.983 de 2013 e às orientações constantes no manual “**Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas**”, publicado pelo Tribunal de Contas da União, sendo reconhecida como metodologia adequada para a formação de preços em contratações públicas de obras e serviços de engenharia.

Adicionalmente, como forma de verificar a viabilidade da solução adotada e as práticas de mercado aplicáveis à contratação pretendida, foram analisados procedimentos licitatórios semelhantes realizados por administrações municipais do Estado de São Paulo, tais como os promovidos pelos municípios de São José do Rio Preto, Mirassol e Marília, bem como editais publicados no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP). A análise desses certames evidenciou a compatibilidade das metodologias de orçamento e dos modelos de contratação utilizados, reforçando a adequação da solução proposta no presente Estudo Técnico Preliminar.

8- ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS:

As quantidades a serem contratadas estão especificadas detalhadamente na Planilha Orçamentária – Anexo

9- ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

Após a elaboração do projeto e demais peças técnicas, como por exemplo memória de cálculo e planilha orçamentária, o valor estimado da contratação é de R\$ 8.555.999,55 (Oito milhões quinhentos e cinquenta e cinco mil novecentos e noventa e nove reais e cinquenta e cinco centavos).

10- DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

Contratação de empresa de engenharia especializada para executar a obra conforme condições estabelecidas no projeto básico e executivo, planilhas e memoriais técnicos anexos a este documento, para que assim, os resultados pretendidos pela administração sejam efetivados.

- a) A contratação enquadra-se em serviços comuns de engenharia, não continuado mediante licitação, na modalidade concorrência eletrônica com fulcro na lei nº14.133/21 e decretos municipais regulamentadores;
- b) A prestação dos serviços de engenharia não gera vínculo empregatício entre os empregados da contratada e a administração pública, vedando-se qualquer relação entre eles que caracterize pessoalidade e subordinação direta
- c) Trata-se de serviço com grande disponibilidade no mercado;
- d) Trata-se de serviço de potencial similaridade de outros serviços entregues por empresas de engenharia observadas no mercado.

11- JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Entende-se que os serviços, objeto da contratação, são correlatos e sua execução deve acontecer de maneira sequencial, além de serem geridos e executados pela mesma empresa, caso contrário, poderia implicar uma complexa e desnecessária demanda para os fiscais contratuais, uma vez que os serviços deixariam de apresentar um padrão de qualidade, ocorrendo, inclusive, ingerência entre as diversas empresas, caso o objeto fosse dividido em lotes independentes.

Sendo assim, o **não parcelamento** da solução é mais satisfatório do ponto de vista de eficiência técnica, haja vista que o gerenciamento dos serviços permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade dos serviços e garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

12- CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Durante a etapa de planejamento da contratação, foi definido que a adjudicação do objeto será feita a uma única empresa vencedora, uma vez que as licitantes deverão apresentar atestados de

capacidade técnica para a realização do objeto a ser contratado, ou seja, não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para que o objetivo desta contratação seja atingido.

13- ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO:

A contratação se encontra nas metas e objetivos previstos no planejamento orçamentário bem como foi prevista no Plano Anual de Contratações (PAC).

Os serviços objeto dessa contratação serão executados com recursos de emendas estadual, federal e recursos próprios.

14- RESULTADOS PRETENDIDOS:

A execução dos serviços permitirá a melhoria das condições de trafegabilidade nas vias delimitadas em projeto, proporcionando melhores condições de circulação, aumento da segurança de motoristas e pedestres e contribuindo para a promoção da mobilidade urbana. Tais intervenções visam, ainda, à mitigação de riscos de acidentes, decorrentes das condições atuais do pavimento.

Pretende-se, igualmente, fortalecer a imagem do Município de Mirandópolis perante a sociedade, demonstrando que a Administração Pública permanece atenta às demandas da coletividade e atua de forma efetiva e responsável na aplicação dos recursos públicos. A realização dos serviços de conservação, recuperação e implantação de pavimento asfáltico em diversas vias do município reforça o cumprimento, pela municipalidade, de sua função administrativa essencial, promovendo o bem-estar da população.

A empresa a ser contratada deverá atender integralmente aos requisitos estabelecidos no Edital de Licitação e no respectivo Termo de Referência, observando as normas técnicas aplicáveis e as boas práticas de engenharia. A contratação tem por objetivo alcançar resultados satisfatórios e duradouros, mediante a execução adequada de obras de infraestrutura urbana, compreendendo serviços de pavimentação asfáltica, recapeamento asfáltico, reciclagem de pavimento, implantação de guias e sarjetas, sistemas de drenagem e elementos de sinalização viária, mantendo-se o padrão de qualidade definido em projeto ou superior, quando tecnicamente justificável.

15- PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO:

A administração tomará as seguintes providências previamente à celebração do contrato:

- a) Definir os servidores que farão parte da equipe de fiscalização das obras;
- b) Indicar servidores devidamente capacitados para exercer a fiscalização do contrato;
- c) Elaboração do Projeto Básico e executivo, contendo o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto

ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução;

d) Elaboração do Termo de Referência, contendo todos os elementos necessários para a contratação de bens e serviços (inciso XXIII do art. 6 da Lei 14.133/21); • Aprovação do Projeto;

e) Elaboração do Edital de Licitação;

f) Entre outros.

Para o processamento do Pregão Eletrônico e execução do contrato caberá a CONTRATANTE:

a) Fornecer as informações técnicas, por meio do Projeto Básico e seus anexos, acerca da execução do objeto.

b) Quanto a realização do contrato, exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e nos termos da proposta apresentada.

c) Deverá a CONTRATANTE acompanhar e fiscalizar os serviços, por servidor ou comissão especialmente designada.

d) Constatadas irregularidades deverão notificar a CONTRATADA por escrito acerca das eventuais ocorrências.

No processo licitatório deverá a licitante observar as regras estabelecidas pela Lei n.14.133 de 2021 acerca da participação no procedimento, as diretrizes quanto a execução de obras e serviços de engenharia, bem como obedecer às normas correlatas relacionadas ao objeto da contratação, além de:

a) Aquela que se consagrar vencedora deverá executar o contrato conforme as especificações contidas no Termo de Referência e seus anexos, assim como seguir os termos de sua proposta.

b) Comunicar ao Fiscal do contrato qualquer ocorrência irregular que se verifique no local dos serviços.

c) Prestar esclarecimentos ou informação quando solicitado pela CONTRATANTE.

16- POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS:

O procedimento para contratações públicas busca sempre o melhor para o interesse público, tal conceito vai além do mero cotejo de menores preços, para analisar os benefícios do processo torna-se necessário avaliar os impactos positivos e negativos na aquisição quanto a:

a) A observância de normas e critérios de sustentabilidade;

b) O emprego apurado dos recursos públicos;

c) Conservação e gestão responsável de recursos naturais;

d) Uso de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;

e) Remoção apropriada dos resíduos conforme normas de Controle de Transporte de Resíduos.

f) Observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e



MUNICÍPIO DE
MIRANDÓPOLIS
ESTADO DE SÃO PAULO
DEPARTAMENTO DE OBRAS, VIAÇÃO E SERVIÇOS URBANOS

ABNT.

No caso da presente contratação, os possíveis impactos ambientais a serem destacados são:

- Poluição Sonora:

Ruído - níveis sonoros superiores a 65 decibéis (dB), provenientes dos maquinários necessários à execução dos serviços

- Poluição do Ar:

Através da emissão de gases dos maquinários necessários à execução dos serviços

A fim de mitigar os impactos ambientais adversos da execução, a contratada deverá adotar, no que couber, as disposições da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01/2010; da Resolução Conama nº 362, de 23 de junho de 2005; da Resolução Conama nº 416, de 30 de setembro de 2009; bem como da Resolução Conama Nº 340, de 25 de setembro de 2003, para que seja assegurada a viabilidade técnica e o adequado tratamento dos impactos ambientais específicos.

O objetivo é a efetiva aplicação de boas práticas sustentáveis nas licitações promovidas pela Administração Pública, em atendimento ao art. 170 da CF/1998 e a lei nº 14.133/21

- Efetuar o descarte de materiais em observância à política de responsabilidade socioambiental adotada pelo órgão.

- Obedecer às normas técnicas, de saúde, higiene e de segurança do trabalho, de acordo com as normas do MTE.

- Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes, informando, se for o caso, o tratamento adotado para o recolhimento dos resíduos;

- Substituir as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;

- Separar e acondicionar em recipientes adequados para destinação específica os resíduos de obras, separando o que pode ser reaproveitado e reciclado, demonstrando os procedimentos utilizados para recolhimento adequado dos materiais;

- Priorizar o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local na execução local na execução dos serviços;

- Providenciar o recolhimento dos materiais inservíveis e dos recipientes de tintas, vernizes, óleos e solventes originários dos serviços executados, para posterior repasse às empresas industrializadoras, responsáveis pela reciclagem ou reaproveitamento dos mesmos, ou destinação final ambientalmente adequada, demonstrando os procedimentos utilizados para o recolhimento adequado dos materiais;

- Os materiais empregado pela Contratada deverão atender a melhor relação entre custos e benefícios, considerando-se os impactos ambientais, positivos e negativos, associação ao produto;



DEPARTAMENTO DE OBRAS, VIAÇÃO E SERVIÇOS URBANOS

- A qualquer tempo a CONTRATANTE poderá solicitar à CONTRATADA a apresentação de relação com a marcas e fabricantes dos produtos, podendo vir a solicitar a substituição de quaisquer itens por outros, com a mesma finalidade, considerados mais adequados do ponto de vista dos Impactos ambientais

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

17- DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE:

Diante do exposto, evidencia-se a viabilidade econômica e técnica para o “**Registro de Preços para eventual e futura contratação de empresa especializada na execução de obras de infraestrutura urbana, compreendendo intervenções de pavimentação asfáltica, recapeamento asfáltico, reciclagem de pavimento asfáltico, implantação de guias e sarjetas, drenagem e componentes de sinalização viária, no município de Mirandópolis/SP**”, e está esboço de planejamento, declara, portanto, **VIÁVEL** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar, consoante o inciso XIII, art 7º da IN 40 de 22 de maio de 2020, da SEGES/ME.

18- ANEXOS

Anexos a este ETP, seguem os seguintes documentos:

- Anexo I – Planilha Orçamentária;
- Anexo II - Planilha de Composição de BDI;
- Anexo III – Memorial Descritivo;
- Anexo IV – Projetos
- Anexo V – IMR – Índice de Medição de Resultado;
- Anexo VI – Matriz de Risco;

19- RESPONSÁVEIS:

Elaboração:

Aprovação:

Mateus Pazzinato
Diretor Depto. Obras, Viação e Serv. Pub.
CREA/SP 5070340083

Ederson Pantaleão de Souza
Prefeito
CPF: 297.452.678-05