



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU
Praça Prof. Pedro Torres, 100 Botucatu/SP CEP 18600-900
Fone (14) 3811-1414/1400 CNPJ 46.634.101/0001-15
www.botucatu.sp.gov.br

TERMO DE REFERÊNCIA

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. O objeto desta licitação consiste no **registro de preços** para possível contratação de **SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE DIVERSAS VIAS PÚBLICAS DA MALHA VIÁRIA DO MUNICÍPIO DE BOTUCATU-SP, INCLUINDO A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, APLICAÇÃO DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO, SERVIÇOS DE REFORÇO ESTRUTURAL PONTUAL DO PAVIMENTO ASFÁLTICO COM APLICAÇÃO DE BASE.**

1.2. Coordenadas Geográficas: 22°53'08.4"S 48°26'40.3"W

1.3. A execução dos serviços deverá seguir as normas técnicas vigentes, entre elas as especificações das tabelas SINAPI; SBC; SICRO3; SIURB EDIF; SIURB INFRA; CPOS/CDHU; FDE, e as disposições relacionadas neste termo de referência, planilha orçamentária e demais anexos.

1.4. Para fins do especificado neste Termo de Referência, os serviços poderão ser executados em toda a área do Município de Botucatu-SP.

1.5. Na ocasião do início dos serviços, a detentora da ata receberá da Unidade Requisitante a relação dos locais dos serviços a serem executados dentro do Município de Botucatu - SP

Classificação do objeto quanto à heterogeneidade ou complexidade

1.6. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como **obras e serviços comum(ns) de engenharia.**

Classificação do objeto quanto ao modelo de execução

1.7. O serviço é enquadrado como não contínuos ou contratados por escopo.

Prazo de vigência

1.8. A ata de registro de preços terá vigência de 01 (um) ano podendo ser prorrogada nos termos da Lei 14.133/21.

1.9. Os contratos oriundos da ata de registro de preços, possuirão prazo de execução compatível com o volume de serviços contratados e vigência de até 12 meses a contar da Ordem de Início dos Serviços, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.10. O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU
Praça Prof. Pedro Torres, 100 Botucatu/SP CEP 18600-900
Fone (14) 3811-1414/1400 CNPJ 46.634.101/0001-15
www.botucatu.sp.gov.br

Preço, condições e remuneração

1.11. O preço máximo a ser registrado está descrito na planilha de orçamento

1.11.1 Sendo que a remuneração, terá como base a planilha de preços unitários em anexo ao processo, proposta pela licitante e os cálculos serão apresentados através de medições.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. O presente Termo de Referência tem como finalidade a contratação de serviços de conservação e manutenção da malha viária do Município de Botucatu-SP, incluindo demolição, fresagem de pavimento asfáltico, aplicação de revestimento asfáltico e reforço estrutural pontual, além de drenagem superficial e sinalização viária, para recapeamento asfáltico.

2.2. Os principais fatores que justificam a necessidade de contratação incluem:

- **Desgaste e Envelhecimento:** O asfalto sofre degradação devido ao tráfego intenso, variações climáticas e exposição a agentes químicos, resultando em fissuras, trincas e deformações.
- **Deficiências no Pavimento:** Buracos, ondulações, afundamentos e desgaste superficial comprometem a segurança viária e a fluidez do tráfego.
- **Reforço Estrutural:** A deterioração das camadas subjacentes pode exigir a reconstrução do pavimento para garantir sua integridade e durabilidade.
- **Aumento da Capacidade de Carga:** O crescimento do tráfego pode demandar recapitação do pavimento, utilizando materiais mais resistentes.
- **Melhoria da Qualidade da Via:** Inclui redução de ruídos, melhor drenagem e adoção de técnicas modernas de pavimentação para maior conforto e segurança.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

3.1. O objeto a ser licitado, se trata de **Obras e Serviços Comuns de Engenharia**, fundamentado na Lei nº 14.133/2021, em seu artigo 6º, inciso XII e XXI.

3.2. A contratação se dará por meio de licitação, na modalidade de Concorrência, com critério de julgamento de Menor Preço Global e regime de execução de Empreitada por Preço Unitário.

3.3. **Locais dos serviços:** Área geográfica do município de Botucatu – SP.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU
Praça Prof. Pedro Torres, 100 Botucatu/SP CEP 18600-900
Fone (14) 3811-1414/1400 CNPJ 46.634.101/0001-15
www.botucatu.sp.gov.br

3.4. **Serviços a serem executados:** Serviços preliminares, Demolições/fresagem e retiradas, Drenagem Superficial (guia, sarjeta e sarjetão), Passeios e rampas de acessibilidade (conforme NBR 9050), Recapeamento Asfáltico, Sinalização viária (horizontal), Ensaios.

3.5. **Metodologia, Técnicas e Materiais Aplicados :**

3.5.1. A definição da metodologia executiva é adotada, obrigatoriamente, de acordo com as normas técnicas vigentes. Para cada serviço, existe uma metodologia especial. Portanto, essas definições estarão pormenorizadas no Projeto Básico elaborado pela equipe técnica.

3.5.2. Definição das unidades de medida para quantificação dos serviços e delimitação dos preços unitários deverá estar explicitados na planilha orçamentária, cujos quantitativos foram obtidos por meio de levantamento de dados com vistas às necessidades da obra a ser executada.

3.5.3. A escolha do material e método de pavimentação será realizada conforme as características de cada área a ser pavimentada, contemplando:

- Concreto Asfáltico (CA): Aplicação convencional para vias de tráfego leve e médio, garantindo boa aderência e resistência.
- Gap Graded: Caracterizado por uma distribuição granulométrica descontínua, o que reduz a quantidade de finos e melhora o intertravamento entre as partículas maiores. Isso resulta em maior resistência ao desgaste e deformação plástica, sendo ideal para tráfego intenso, melhor drenagem interna (reduzindo o risco de exsudação do ligante asfáltico) e maior durabilidade estrutural, tornando-se uma opção vantajosa para camadas de rolamento.
- SMA (Stone Matrix Asphalt): Pavimento de alto desempenho com alta resistência à fadiga.
- Geogrelha: Aplicada para reforço estrutural em trechos com solos instáveis, minimizando recalques e aumentando a durabilidade do pavimento.
- Pavimento Reciclado: Utilização de material fresado para reaproveitamento em bases e sub-bases, reduzindo impactos ambientais e custos.
- Drenagem Superficial: Implementação de sarjetas, bocas de lobo e dispositivos de escoamento para evitar acúmulo de água na pista.
- Sinalização Viária: Aplicação de sinalização horizontal e vertical para garantir a segurança dos usuários.
- Passeios e Rampas de Acessibilidade: Execução de passeios públicos e rampas acessíveis conforme a NBR 9050, promovendo acessibilidade a pedestres e Pessoas com Deficiência (PCDs).



4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. **Requisitos Qualitativos:** Em conformidade com a Lei n.º 14.133/2021, a contratação será baseada nos seguintes critérios qualitativos:

- **Habilitação Técnica:** Comprovação de capacidade técnica-operacional da empresa licitante; A empresa deve estar devidamente registrada no conselho de engenharia ou arquitetura, os requisitos de habilitação técnica serão pormenorizados em capítulo próprio;
- **Crítérios de Sustentabilidade:** Uso racional de recursos e materiais com origem ambientalmente regular.
- **Garantia de Qualidade:** Controle tecnológico para monitoramento dos serviços.
- **Cumprimento das obrigações contratuais:** A contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, mantendo durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

4.2. Requisitos Técnicos:

- Definição dos serviços e materiais conforme os projetos técnicos e memoriais descritivos.
- Atendimento às normas da ABNT e recomendações dos fabricantes.
- Orçamento detalhado e cronograma físico-financeiro com marcos intermediários e finais.
- Certidão de registro e quitação da contratada junto ao CREA/CAU.
- Plano de Gerenciamento de Resíduos para destinação ambiental adequada.
- Comprovação de aptidão técnica por meio de atestados de capacidade técnico-operacional.

4.3. **Vistoria:** Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços.

Subcontratação:

- 4.4. É vedada a subcontratação completa ou da parcela principal da obrigação.
- 4.5. Poderão ser subcontratadas as seguintes parcelas acessórias do objeto:
 - 4.5.1. Serviço de Sinalização e Iluminação da Via;
 - 4.5.2. Serviço de Vigilância e Segurança;
 - 4.5.3. Serviço de Limpeza da Via;
 - 4.5.4. Serviço de Transportes de Material;



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU
Praça Prof. Pedro Torres, 100 Botucatu/SP CEP 18600-900
Fone (14) 3811-1414/1400 CNPJ 46.634.101/0001-15
www.botucatu.sp.gov.br

4.5.5. Serviço de Remoção de Terra.

4.5.6. Locação das Máquinas e Equipamentos

4.5.7. Serviços de ensaios laboratoriais e/ou tecnológicos;

4.6. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do Contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades do subcontratado, bem como responder perante o Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

4.7. A subcontratação depende de autorização prévia do Contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

4.8. O Contratado apresentará à Administração documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

4.9. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

Garantia da contratação

4.10. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, com validade durante a execução do contrato e 90 (noventa) dias após término da vigência contratual, podendo o Contratado optar pela caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia, fiança bancária ou título de capitalização, em valor correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor total da contratação.

4.10.1. Tratando-se de obra ou serviço de engenharia, será exigida garantia adicional do fornecedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta.

4.11. O Contrato traz melhor detalhamento acerca das condições da garantia a ser prestada.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. Critérios para eleição de vias.

5.1.1. A eleição das vias que sofrerão as intervenções relativas aos serviços descritos neste Termo de Referência se dará, primeiramente, a partir da avaliação do estado funcional e estrutural do pavimento das vias a fim de que sejam determinados quais são os serviços que deverão ser executados para que as patologias



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU
Praça Prof. Pedro Torres, 100 Botucatu/SP CEP 18600-900
Fone (14) 3811-1414/1400 CNPJ 46.634.101/0001-15
www.botucatu.sp.gov.br

superficiais e profundas sejam corrigidas de tal forma que, após a execução das intervenções no pavimento, sua vida útil estimada seja de no mínimo 05 (cinco) anos.

5.1.2. A CONTRATADA ao estabelecer Contratos de Prestação de Serviços de Conservação e Manutenção da Malha Viária que decorram da ARP – Atas de Registro de Preços que resulte da licitação a que se refere este Termo de Referência, estará vinculada ao que for determinado pela CONTRATANTE, quanto à execução dos Serviços de Conservação e Manutenção da Malha Viária em qualquer trecho de via que conste nos contratos estabelecidos.

5.1.3. Os Contratos de Prestação de Serviços de Conservação e Manutenção da Malha Viária serão estabelecidos a partir da determinação por parte da CONTRATANTE dos trechos de vias nos quais serão executados os serviços contratados, assim como a partir da determinação por parte da CONTRATANTE de quais, e em que quantidades, tais serviços deverão ser executados em cada trecho de via, sendo que por sua vez, tais determinações serão definidas consoante um Estudo de Avaliação do Pavimento a ser produzido pela CONTRATANTE o qual será constituído por uma Avaliação do Pavimento dos trechos de vias por ela determinados.

5.1.4. O Estudo de Avaliação do Pavimento deverá ser composto pelos seguintes documentos:

- a) **MEMORIAL DESCRITIVO** relacionando e descrevendo todos os serviços, e respectivas quantidades, que a avaliação da CONTRATANTE determina que devam ser executados em cada trecho de via;
- b) **CROQUI** das ruas que forem necessárias para execução dos serviços;
- c) **ORÇAMENTO ESTIMATIVO** dos custos relativos à execução dos serviços descritos no Memorial Descritivo.

5.2. Regime de Execução:

5.2.1. O regime de execução da obra será por Empreitada por Preço Unitário.

5.3. Recursos a serem disponibilizados

5.3.1. A detentora da ata deverá disponibilizar pessoal, equipamentos, veículos, ferramentas, materiais, insumos e o que mais se fizer necessário para a execução integral dos serviços, devendo os equipamentos, combustível, veículos e ferramentas estarem em perfeitas condições de limpeza, uso e manutenção, obrigando-se a detentora da ata a substituir aqueles que não atenderem às exigências.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU
Praça Prof. Pedro Torres, 100 Botucatu/SP CEP 18600-900
Fone (14) 3811-1414/1400 CNPJ 46.634.101/0001-15
www.botucatu.sp.gov.br

5.4 Especificações técnicas da contratação: Descrevemos a seguir as especificações técnicas dos serviços a serem executados nas vias objetivando sua recuperação:

5.4.1 Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira.
AF_03/2022_PS

5.4.1.1 O serviço será medido por m2 (metro quadrado) de placa instalada.

5.4.1.2 O custo unitário remunera o fornecimento dos materiais, os acessórios para a fixação e a mão de obra necessária para instalação da placa de obra com o adesivo que deverá atender a identidade visual das placas de obras conforme orientação da secretaria gestora.

5.4.2 Fresagem de pavimento asfáltico (profundidade até 5,0 cm)

5.4.2.1 Executar fresagem nas vias, removendo as corrugações e imperfeições, promovendo a regularização da superfície e melhoria da aderência. O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e dos equipamentos adequados para execução do serviço de fresagem de pavimento em até 5,0 cm de espessura, por meio de fresadora, limpeza do pavimento com vassoura mecânica rebocada mecanicamente, remoção do material fresado e a varrição da pista. Remunera também o fornecimento de água, a mobilização e desmobilização do equipamento. Todo material proveniente da fresagem será transportado do local pela contratada e destinado a local devidamente licenciado.

5.4.3 Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico

5.4.3.1 O concreto betuminoso é o revestimento flexível resultante da mistura a quente, em usina apropriada, de agregado mineral graduado, material de enchimento e material betuminoso.

5.4.3.2 Para este serviço são previstos os seguintes equipamentos: rolo compactador liso auto propeli-do, rolo de pneus e vibro acabadora. A massa asfáltica deverá ser aplicada na pista somente quando a mesma se encontrar seca e o tempo não se apresentar chuvoso ou com neblina.

5.4.3.3 O Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CBUQ) será produzido na usina de asfalto à quente, atendendo aos requisitos especificados em norma. Ao sair do misturador, a massa deve ser descarrega-da diretamente nos caminhões basculantes e transportada para o local de aplicação.

5.4.3.4 Os caminhões utilizados no transporte deverão possuir lona para proteger e manter a tempera-tura da mistura asfáltica a ser aplicada na obra. A descarga da mistura será efetuada na caçamba de uma vibro-acabadora de asfalto, a qual procederá ao espalhamento na pista que deverá ter como objetivo a pré-conforma-ção da seção de projeto e deverá permitir que a espessura mínima seja de 5 cm (compactado).

5.4.4 Imprimação Betuminosa Ligante

5.4.4.1 Refere-se à aplicação de película de material betuminoso sobre a superfície de base granular imprimada, visando promover a aderência entre a camada existente e o revestimento a ser executado. Esta ati-



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU
Praça Prof. Pedro Torres, 100 Botucatu/SP CEP 18600-900
Fone (14) 3811-1414/1400 CNPJ 46.634.101/0001-15
www.botucatu.sp.gov.br

vidade deverá ser executada de acordo a NBR-1251/93, podendo ser empregados os seguintes materiais betuminosos: CAP-150 ou 200.

5.4.4.2 Após a perfeita conformação geométrica da camada que receberá a pintura de ligação, procede-se a varredura da superfície, eliminando o pó e demais existentes, aplicando em seguida o material betuminoso.

5.4.4.3 A distribuição do ligante deve ser realizado por veículos equipados com bomba reguladora de pressão e sistema completo de aquecimento, que permitam a aplicação do material betuminoso, quando necessário, deve ser equipado com dispositivo que permita o aquecimento adequado e uniforme do conteúdo do recipiente.

5.4.5 Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico SMA

5.4.5.1 É um tipo de asfalto feito com uma mistura especial de agregados (pedras) e ligantes asfálticos. Ele é projetado para ser altamente resistente, suportar tráfego pesado e ter maior durabilidade.

5.4.5.2 O custo unitário remunera o fornecimento e o preparo dos materiais; a dosagem, o espalhamento da mistura; a compactação e o acabamento da camada.

5.4.5.3 O serviço será medido por metro cúbico (m³) de base executada, medida no projeto.

5.4.6 Transporte de concreto asfáltico além do primeiro KM

5.4.6.1 Remunera a carga, descarga e transporte.

5.4.7 Demolição de pavimento asfáltico

5.4.7.1 Este serviço consta de demolição e remoção de pavimento de CBUQ das áreas que apresentarem afundamento ou rachaduras, quando ocorrerem áreas irregulares, os recortes deverão ter formato regular. Aplica-se o preconizado neste item nas áreas diversas que o projeto prever demolições de pavimento asfáltico. O material resultante da demolição deve ser conduzido imediatamente para bota-fora designado pela Prefeitura, no caso de material asfáltico.

5.4.8 Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de binder - exclusive carga e transporte. Af_11/2019

5.4.8.1 Esta composição refere-se tanto à construção como à reconstrução de camada de binder para pavimento em concreto asfáltico;

5.4.8.2 Para fins de cálculo dos coeficientes desta composição, considerou-se a execução de camadas de binder com 5 cm de espessura;

5.4.8.3 Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos diretamente com as atividades para execução do pavimento em concreto asfáltico;



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU
Praça Prof. Pedro Torres, 100 Botucatu/SP CEP 18600-900
Fone (14) 3811-1414/1400 CNPJ 46.634.101/0001-15
www.botucatu.sp.gov.br

5.4.8.4 A quantidade de fechas executadas pelos rolos compactadores foi determinada considerando a espessura final da camada de revestimentos asfáltico;

5.4.8.5 É considerada a sobreposição entre as larguras compactadas pelos rolos compactadores em um terço da dimensão do rolo;

5.4.8.6 É considerado o uso de vassoura mecânica rebocável acoplada a um trator de pneus para fazer a limpeza da via a ser pavimentada;

5.4.8.7 As produtividades desta composição não contemplam as atividades para execução de imprimações, base, subbase e reforço de subleito. Para tais atividades, utilizar composição específica de cada serviço;

5.4.8.8 As produtividades desta composição não contemplam nos índices o transporte da mistura asfáltica entre a usina e a obra; -

5.4.8.9 As produtividades desta composição não contemplam nos índices a execução de sinalização viária;

5.4.8.10 Para o cálculo do consumo de mistura asfáltica foi adotada uma densidade de 2,40 t/m³ e considerada uma perda de 6,45%;

5.4.8.11 Esta composição é válida para trabalho diurno;

5.4.8.12 Esta composição não é válida para uso em pavimentação de aeroportos;

5.4.8.13 CHP: considera o tempo em que o equipamento está efetivamente executando o serviço;

5.4.8.14 CHI: considera os tempos em que o equipamento está parado;

5.4.8.15 Os ensaios, coletas de amostras e testes realizados antes, durante e após a conclusão do serviço não estão contemplados na composição.

5.4.9 Regularização e compactação de subleito de solo

5.4.9.1 A regularização e compactação tem como objetivo o preparo do subleito para pavimentação. O serviço consiste em regularizar e compactar o solo, mediante teste, que não apresente características granulométricas adequadas de compactação, exigidas para servir de base de pavimento asfáltico.

5.4.10 Geogrelha polietileno, resist. Longit. 200KN/M

5.4.10.1 O custo unitário remunera a limpeza e a secagem da superfície de aplicação; o fornecimento e a distribuição do material; Material para reforço do pavimento, evitando deformações durante o uso do pavimento, diminuindo a necessidade de manutenção constante.

5.4.10.2 O serviço será medido por metro quadrado (m²) de superfície executada.

5.4.11 Imprimação Betuminosa Impermeabilizante

5.4.11.1 Imprimação consiste na aplicação de película de material betuminoso, sobre a superfície da base granular concluída, antes da execução do revestimento betuminoso, objetivando conferir coesão superfi-



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU
Praça Prof. Pedro Torres, 100 Botucatu/SP CEP 18600-900
Fone (14) 3811-1414/1400 CNPJ 46.634.101/0001-15
www.botucatu.sp.gov.br

cial, impermeabilizar e permitir condições de aderência entre a camada existente e o revestimento a ser executado.

5.4.11.2 Esta atividade deverá ser executada de acordo com as Normas Técnicas: NBR-9686/93, NBR-12950/93 E EB-1686/93.

5.4.11.3 Pode ser empregado Emulsão Asfáltica para Imprimação (EAI) do tipo CM - IMPRIMAÇÃO ou produto similar.

5.4.11.4 Após a perfeita conformação geométrica da base, procede-se a varredura da sua superfície de modo a eliminar o pó e o material solto existente.

5.4.11.5 Na sequência aplica-se o material betuminoso.

5.4.11.6 O material não deve ser distribuído quando a temperatura ambiente estiver abaixo dos 10°C, ou em dias chuvosos, ou quando esta estiver eminente.

5.4.11.7 Deve-se imprimir a pista inteira em um mesmo turno de trabalho e deixá-la, sempre que possível, fechada ao trânsito.

5.4.12 Qualquer falha na aplicação do material betuminoso deve ser imediatamente corrigida, e na ocasião da aplicação do material betuminoso, a base deve se encontrar levemente úmida.

5.4.13 Base betuminosa de materiais provenientes dos resíduos sólidos da construção civil (RCC) e/ou da fresagem de pavimentos asfálticos (RAP) reciclado em usina móvel com até 3% de CAP, fornecimento e aplicação

5.4.13.1 Consiste no preparo dos materiais; a dosagem, o espalhamento, a compactação e o acabamento da mistura betuminosa. O serviço será medido por metro cúbico (m³) de revestimento executado. Será utilizado aproveitamento do material fresado. Deverá ser executado conforme a norma da PMSP - ETS 02/2009.

5.4.13.2 Nenhum trânsito será permitido na camada de rolamento enquanto a temperatura da mistura for superior à temperatura ambiente.

5.4.14 Britagem dos materiais provenientes dos resíduos da construção civil

5.4.14.1 O custo unitário remunera o preparo dos materiais; britagem da demolição para o acabamento da mistura betuminosa. O serviço será medido por metro cúbico (m³) do volume executado de base executada. Será utilizado aproveitamento do material fresado.

5.4.15 Base de brita graduada tratada com cimento-BGTC

5.4.15.1 O custo unitário remunera o fornecimento e o preparo dos materiais; a dosagem, o transporte, o espalhamento da mistura; a compactação e o acabamento da camada.

5.4.15.2 O serviço será medido por metro cúbico (m³) de base executada, medida no projeto.

5.4.16 Revestimento de mistura asfáltica tipo GAP GRADED com polímero (sem transporte)



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU
Praça Prof. Pedro Torres, 100 Botucatu/SP CEP 18600-900
Fone (14) 3811-1414/1400 CNPJ 46.634.101/0001-15
www.botucatu.sp.gov.br

5.4.16.1 A aplicação de uma camada de ligação Gap Graded consiste na utilização de uma mistura asfáltica com uma distribuição granulométrica específica entre determinados tamanhos de agregados. Essa técnica é projetada para criar uma mistura que combina alta resistência estrutural com características de drenagem ou flexibilidade.

5.4.16.2 Esta atividade deverá ser executada de acordo a NORMA DNIT 112/2009 – ES.

5.4.16.3 O custo unitário remunera o fornecimento e o preparo dos materiais; a dosagem, o transporte, o espalhamento da mistura; a compactação e o acabamento da camada.

5.4.16.4 O serviço será medido por metro cúbico (m³) de base executada, medida no projeto.

5.4.17 Reforma de boca de lobo simples

5.4.17.1 O custo unitário remunera a reforma das bocas de lobo danificadas. O serviço será pago por quantitativo (un) de boca de lobo reformada.

5.4.18 Reforma de boca de lobo dupla

5.4.18.1 O custo unitário remunera a reforma das bocas de lobo danificadas. O serviço será pago por quantitativo (un) de boca de lobo reformada.

5.4.19 Levantamento ou rebaixamento de tampão de poço de visita

5.4.19.1 O custo unitário inclui todas as despesas com material incorporado ou não, mão-de-obra e equipamentos de apoio para execução dos serviços. O serviço será medido por quantitativo (un) de serviços efetivamente executado.

5.4.20 Demolição de guias, sarjetas ou sarjetões, de forma mecanizada, sem reaproveitamento.

5.4.20.1 O custo unitário remunera a demolição de guias, sarjetas ou sarjetões, sendo descartado em local apropriado designado pela Prefeitura. O serviço será medido por metro linear (m) de demolido.

5.4.21 Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). AF_07/2020

5.4.21.1 O custo unitário remunera a carga; manobra e a descarga. O serviço será medido por metro cúbico carregado e descarregado.

5.4.22 Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro, tipo inerte

5.4.22.1 Remunera o material em tonelada, efetivamente destinado em local próprio.

5.4.23 Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (em massa seca de cimento/ areia média/ brita 1) - preparo manual. AF_05/2021

5.4.23.1 O custo unitário remunera o preparo do terreno de fundação; o fornecimento, o lançamento e o adensamento do concreto; a colocação e a retirada da forma de contenção lateral.

5.4.23.2 O serviço será medido por metro cúbico (m³) de base de concreto executada, medida no projeto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU
Praça Prof. Pedro Torres, 100 Botucatu/SP CEP 18600-900
Fone (14) 3811-1414/1400 CNPJ 46.634.101/0001-15
www.botucatu.sp.gov.br

5.4.24 Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura).

5.4.24.1 O custo unitário remunera o fornecimento, o assentamento e o escoramento das guias, a execução de juntas e o aterro lateral (encostamento de terra). Os serviços serão medidos por metro linear (m) de guia assentada.

5.4.25 Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 45 cm base x 15 cm altura.

5.4.25.1 O custo unitário remunera o fornecimento, o lançamento, o adensamento e o acabamento do concreto; o fornecimento, a colocação e a retirada da forma; a execução das juntas. O serviço será medido por metro linear (m) de sarjeta de concreto executado.

5.4.26 Execução de sarjetão de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 100 cm base x 20 cm altura.

5.4.26.1 O custo unitário remunera o fornecimento, o lançamento, o adensamento e o acabamento do concreto; o fornecimento, a colocação e a retirada da forma; a execução das juntas. O serviço será medido por metro linear (m) de sarjetão de concreto executado.

5.4.27 Lastro com material granular, aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de *5 cm*.
AF_01/2024

5.4.27.1 O custo unitário inclui as despesas para fornecer, carregar, transportar, descarregar e espalhar o material para o forro em fundo de escavação.

5.4.27.2 O serviço será pago por metro cúbico (m³) de material medido por indicação de projeto ou da Fiscalização, e será paga de acordo com os custos unitários constantes da Planilha de Orçamento.

5.4.28 Pintura de eixo viário sobre asfalto com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro, aplicação mecânica com demarcadora autopropelida.

5.4.28.1 Empregar equipamento com reservatório de tinta com capacidade mínima de 30 litros, dotado de sistema de aquecimento da tinta até que a mesma atinja a viscosidade adequada para aplicação; o equipamento deve ter capacidade de regulação da largura da faixa e da demarcação de faixas contínuas ou tracejadas, preparar tinta e mistura de microesferas no tanque da máquina de demarcação viária de acordo com o especificado, sinalização de segurança na via / interrupção ou desvio do tráfego de veículos em obediência ao Código de Trânsito Brasileiro, a limpeza do pavimento com varredura e jatos de ar comprimido.

5.4.28.2 Aplicar a tinta retrorrefletiva com equipamento que produza a tinta elastomérica em faixa contínua ou tracejada com máquina de demarcação viária autopropelida, dotada de jato para tinta e microesferas.

5.4.28.3 O serviço será medido por metro linear (m) de execução.

5.4.29 Pintura de faixa de pedestre ou zebra com tinta epóxi, e = 30 cm, aplicação manual.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU
Praça Prof. Pedro Torres, 100 Botucatu/SP CEP 18600-900
Fone (14) 3811-1414/1400 CNPJ 46.634.101/0001-15
www.botucatu.sp.gov.br

5.4.29.1 O custo unitário remunera a pintura de faixa de pedestre ou zebra com tinta epóxi. O serviço será medido por metro quadrado (m²) de pintura executada.

5.4.30 Pintura de símbolos e textos com tinta acrílica, demarcação com fita adesiva e aplicação com rolo

5.4.30.1 O custo unitário remunera a pintura de símbolos e textos com tinta acrílica, demarcação com fita adesiva e aplicação com rolo. O serviço será medido por metro quadrado (m²) de pintura executada.

5.4.31 Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, não armado

5.4.31.1 As calçadas serão executadas em concreto rústico.

5.4.31.2 As calçadas deverão ser previamente capinadas, aterradas com material de 1ª qualidade e fortemente apiloadas com compactador mecânico tipo sapo, de modo a construir uma superfície firme 3 - 4 e de resistência uniforme.

5.4.31.3 Nos pontos que o terreno apresentar muito mole, será necessário proceder se sua remoção até uma profundidade conveniente, substituindo-se por material mais resistente.

5.4.31.4 Os quadros devem ter largura máxima de 2 (dois) metros, e serem concretados alternadamente, formando junta de dilatação, usando para tantas ripas de madeira, sustentadas por pontas de ferro redondo de 10 cm e 30 cm de comprimento, cravadas alternadamente, de cada lado da ripa e espaçadas de no máximo 1,50 m.

5.4.31.5 As emendas das ripas serão feitas, sem superposição ou recobrimento, por simples justaposição das extremidades. Antes do lançamento do concreto, deve se umedecer a base e as ripas, irrigando-as ligeiramente.

5.4.31.6 As ripas servirão como forma devendo ser retiradas antes da concretagem do quadro lateral.

5.4.31.7 Deverá ser instalada lona plástica preta sobre o lastro de brita para formação de barreira de vapor, evitando a perda de água do concreto.

5.4.31.8 A calçada acabada deverá ter caimento médio de 2% em direção à rua não devendo apresentar nichos. O acabamento deverá ser feito com desempenadeira de mão.

5.4.31.9 O custo unitário remunera o fornecimento, o lançamento, o adensamento e o acabamento do concreto; o fornecimento, a colocação e a retirada da forma; a execução das juntas. O serviço será pago por metro cúbico (m³) de passeio de concreto executado.

5.4.32 Escavação mecanizada de vala com profundidade até 1,5 m (média montante e jusante/uma composição por trecho), retroescav. (0,26 m³), largura menor que 0,8 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. AF_02/2021

5.4.32.1 O custo unitário a execução da escavação mecânica; o preparo do fundo da escavação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU
Praça Prof. Pedro Torres, 100 Botucatu/SP CEP 18600-900
Fone (14) 3811-1414/1400 CNPJ 46.634.101/0001-15
www.botucatu.sp.gov.br

5.4.32.2 Os serviços serão medidos por metro cúbico (m^3) de escavação executada, medida no corte.

5.4.33 Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) $f_yk = 600 \text{ Mpa}$

5.4.33.1 O custo unitário remunera o fornecimento, o manuseio, os cortes, o dobramento e as emendas da tela; os arames, os gabaritos, os espaçadores, as soldas e os caranguejos; transporte horizontal e vertical.

5.4.33.2 Os serviços serão pagos por quilograma (kg) de tela colocada, medida no projeto.

5.4.34 Concreto FCK = 20MPA, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento / areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400L. AF_05/2021

5.4.34.1 Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos com o preparo de concreto;

5.4.34.2 O traço orientativo indicado na composição refere-se à massa de materiais secos, devendo-se corrigir o consumo de água e o consumo de areia em função do seu teor de umidade. Com base no peso unitário dos materiais o traço em massa poderá ser convertido par traço em volume (exceto para o cimento), podendo-se assumir para a areia o coeficiente médio de inchamento de 1,30 caso não se disponha da curva de inchamento real;

5.4.34.3 Para o cálculo do consumo de insumos para a produção de $1m^3$ de concreto considerou-se o traço em massa orientativos e a relação água / cimento igual a 0,63, foram consideradas as sobras ao final do dia;

5.4.34.4 Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento da seguinte forma: i. CHP: considera os tempos de carregamento, mistura e descarregamento; ii. CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho.

5.4.34.5 Os tempos de carregamento foram estabelecidos a partir dos valores medidos em campo, considerando a capacidade de mistura do equipamento;

5.4.34.6 O tempo de mistura foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo e referências bibliográficas;

5.4.34.7 O tempo de descarregamento foi estabelecido a partir dos valores medidos em campo.

5.4.35 Piso tátil / podotátil, ladrilho hidráulico / concreto, $25 \times 25 \text{ cm}$, $e = 2,5 \text{ cm}$, padrão tátil alerta ou direcional, cor amarela

5.4.35.1 O serviço será medido por m^2 (metro quadrado) de piso aplicados, considerando-se a área de piso efetivamente revestida e descontada todas as interferências.

5.4.35.2 O custo unitário remunera o fornecimento e aplicação do piso especificados, inclusive as perdas de corte, massa de assentamento, o rejuntamento das peças e a limpeza das superfícies revestidas



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU
Praça Prof. Pedro Torres, 100 Botucatu/SP CEP 18600-900
Fone (14) 3811-1414/1400 CNPJ 46.634.101/0001-15
www.botucatu.sp.gov.br

5.4.36 Todos os materiais e insumos utilizados deverão estar em conformidade com as especificações técnicas da ABNT.

5.4.37 Toda e qualquer modificação, alteração ou aumento de serviços, mesmo que exigido pela boa técnica ou Prefeitura, somente poderá ser executado após orçado pelo Engenheiro Fiscal da Obra e com autorização por escrito do gestor do contrato.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1 O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2 Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3 As comunicações entre o órgão ou entidade e o Contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4 O órgão ou entidade poderá convocar o preposto da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5 O Contratado designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto Contratado.

6.6 O Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que o Contratado designará outro para o exercício da atividade.

Rotinas de Fiscalização

6.7 A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos.

Fiscalização Técnica

6.8 O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

6.9 O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

6.10 Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU
Praça Prof. Pedro Torres, 100 Botucatu/SP CEP 18600-900
Fone (14) 3811-1414/1400 CNPJ 46.634.101/0001-15
www.botucatu.sp.gov.br

6.11 O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.12 No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

6.13 O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.

6.14 A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade do Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.

Fiscalização Administrativa

6.15 O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.16 Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

6.17 Não havendo fiscal administrativo formalmente indicado para o contrato o fiscal técnico assumirá suas atribuições.

Gestor do Contrato

6.18 Cabe ao gestor do contrato:

✓ coordenar a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

✓ acompanhar os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

✓ acompanhar a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU
Praça Prof. Pedro Torres, 100 Botucatu/SP CEP 18600-900
Fone (14) 3811-1414/1400 CNPJ 46.634.101/0001-15
www.botucatu.sp.gov.br

- ✓ emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.
- ✓ tomar providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.
- ✓ elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.
- ✓ enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1 A medição da execução do objeto utilizará como base a planilha de preços unitários vinculada à proposta da contratada.

7.2 A cada período de 30 dias será realizada a medição dos serviços efetivamente realizados e será calculado de acordo com valor correspondente ao valor unitário proposto para os materiais, equipamentos e mão-de-obra, multiplicado pelo quantitativo efetivamente fornecido e aprovado pela Contratante.

7.3 Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que o Contratado:

- ✓ não produziu os resultados acordados,
- ✓ deixou de executar, ou não executou com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
- ✓ deixou de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou os utilizou com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.4 Da remuneração pelo remanejamento de utilidades públicas:

7.4.1 Os custos relativos ao remanejamento de elementos das redes de utilidades públicas que seja necessário quando da execução de Serviços de Conservação e Manutenção da Malha Viária em via já implantada não serão remunerados.

7.4.2 Caso o remanejamento de elementos das redes de utilidades públicas, por motivos comprovadamente imponderáveis, se mostre imprescindível à execução de Serviços de Conservação e Manutenção da Malha Viária, tal remanejamento deverá ser previamente submetido pela CONTRATADA à avaliação da fisca-



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU
Praça Prof. Pedro Torres, 100 Botucatu/SP CEP 18600-900
Fone (14) 3811-1414/1400 CNPJ 46.634.101/0001-15
www.botucatu.sp.gov.br

lização do Contrato a fim de que esta defina sobre a conveniência e oportunidade de prosseguimento da execução dos serviços no local apontado pela CONTRATADA, e eventual remuneração pela execução de tal remanejamento a partir da apresentação de orçamento prévio nos termos da legislação vigente;

Do recebimento

7.4 Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 05 (cinco) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.

7.4.1 Tratando-se de obra ou serviço de engenharia, ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

7.4.2 Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

7.5 O prazo para recebimento provisório será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do Contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.6 O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.

7.7 O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.

7.8 O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.9 Para efeito de recebimento provisório, será considerado para fins de faturamento o período mensal de execução.

7.10 Ao final de cada período/evento de faturamento:

✓ o fiscal técnico do contrato deverá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos no ato convocatório, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato;

✓ o fiscal administrativo deverá verificar a efetiva realização dos dispêndios concernentes aos salários e às obrigações trabalhistas, previdenciárias e com o FGTS do mês anterior, dentre outros, emitindo relatório que será encaminhado ao gestor do contrato.

7.11 Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU
Praça Prof. Pedro Torres, 100 Botucatu/SP CEP 18600-900
Fone (14) 3811-1414/1400 CNPJ 46.634.101/0001-15
www.botucatu.sp.gov.br

7.12 O Contratado fica obrigado 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, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.

7.13 A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.

7.14 Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.15 Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.16 Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo *de 05 (cinco)* dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

- ✓ Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento.

- ✓ Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando ao Contratado, por escrito, as respectivas correções;

- ✓ Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

- ✓ Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

- ✓ Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU
Praça Prof. Pedro Torres, 100 Botucatu/SP CEP 18600-900
Fone (14) 3811-1414/1400 CNPJ 46.634.101/0001-15
www.botucatu.sp.gov.br

7.17 No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal quanto à parcela incontestada da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.18 Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo Contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

7.19 O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Liquidação

7.20 Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias corridos para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.

7.21 Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- I) o prazo de validade;
- II) a data da emissão;
- III) os dados do contrato e do órgão contratante;
- IV) o período respectivo de execução do contrato;
- V) o valor a pagar; e
- VI) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.22 Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante.

7.23 A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou mediante consulta documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

7.24 Constatando-se, a situação de irregularidade do Contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do Contratante.

7.25 Persistindo a irregularidade, o Contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao Contratado a ampla defesa.

7.26 Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o Contratado não regularize sua situação.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU
Praça Prof. Pedro Torres, 100 Botucatu/SP CEP 18600-900
Fone (14) 3811-1414/1400 CNPJ 46.634.101/0001-15
www.botucatu.sp.gov.br

Prazo de pagamento

7.27 O pagamento será efetuado no prazo máximo de até 30 (trinta) dias corridos, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior.

7.28 No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA de correção monetária.

Forma de pagamento

7.29 O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo Contratado.

7.30 Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.31 Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

✓ Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

Reajuste

7.32 Para os contratos oriundos da ARP, os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, considerando as planilhas referenciais

7.33 Após o interregno de um ano, os preços iniciais poderão ser reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do INCC/FGV, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.34 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.35 No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

7.36 Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

7.37 Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.38 Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU
Praça Prof. Pedro Torres, 100 Botucatu/SP CEP 18600-900
Fone (14) 3811-1414/1400 CNPJ 46.634.101/0001-15
www.botucatu.sp.gov.br

7.39 O reajuste poderá ser realizado por apostilamento.

8 FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1 O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade CONCORRÊNCIA, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

Exigências de habilitação

8.2 Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

8.3 Os critérios para habilitação jurídica encontram-se definidos no edital.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

8.4 Os critérios para habilitação fiscal, social e trabalhista encontram-se definidos no edital.

Qualificação Econômico-Financeira

8.5.1. Balanço patrimonial, **devidamente registrado**, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis **dos 2 (dois) últimos exercícios sociais**;

8.5.1.1 Juntamente as demonstrações exigidas neste item a licitante deverá apresentar a cópia das folhas de abertura e encerramento dos livros, assinado por profissional técnico legalmente habilitado.

8.5.1.2 Para as empresas que fazem sua escrituração através do SPED CONTÁBIL (Sistema Público de Escrituração Digital Contábil) poderão apresentar as demonstrações digitais.

8.5.1.3. É vedada a sua substituição das demonstrações exigidas por balancetes ou qualquer balanço(s) provisório(s).

8.5.2. A demonstração da aptidão econômica do licitante deverá ser comprovada de forma objetiva, nos termos do Art. 69, da Lei Federal nº. 14.133/21, ela será aferida, observando-se o resultado obtido da aplicação dos índices econômicos financeiros, a serem extraídos do balanço patrimonial de cada exercício, calculados com duas casas decimais:

8.5.2.1. Os índices exigidos para os 2 (dois) últimos exercícios sociais individualmente calculados, serão: Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), e deverão se apresentar superiores ou iguais a 1,00 (um), pela aplicação das seguintes fórmulas:



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU
Praça Prof. Pedro Torres, 100 Botucatu/SP CEP 18600-900
Fone (14) 3811-1414/1400 CNPJ 46.634.101/0001-15
www.botucatu.sp.gov.br

LIQUIDEZ GERAL – superior a 1,00 (um)

$$LG = \frac{\text{Ativo circulante} + \text{realizável a longo prazo}}{\text{Passivo circulante} + \text{passivo não circulante (ELP)}} \geq 1,00$$

Passivo circulante + passivo não circulante (ELP)

SOLVÊNCIA GERAL – superior a 1,00 (um)

$$SG = \frac{\text{Ativo total}}{\text{Passivo circulante} + \text{passivo não circulante (ELP)}} \geq 1,00$$

Passivo circulante + passivo não circulante (ELP)

LIQUIDEZ CORRENTE– superior a 1,00 (um)

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} \geq 1,00$$

Passivo Circulante

8.5.3. A licitante deverá apresentar **Patrimônio Líquido mínimo** igual ou superior a **10% (dez por cento) do valor estimado da presente contratação;**

8.5.4. Os índices econômicos financeiros, e o Patrimônio Líquido mínimo exigido serão calculados e/ou conferidos pelo contador do órgão, designado em como apoio à licitação;

8.5.5. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura;

8.5.6. O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

8.5.7. A licitante deverá apresentar **Certidão negativa de Falência** expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, com data de **emissão de no máximo 90 (noventa) dias** anteriores à data da abertura da sessão, ou que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria certidão;

Qualificação Técnica

8.6 Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente (**CREA, CAU ou outra equivalente**), em plena validade;

Qualificação Técnico-Operacional

Comprovação de capacidade técnico operacional da licitante ter executado, através de certidões ou atestados fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso, comprovando a aptidão para execução de serviço de



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU
Praça Prof. Pedro Torres, 100 Botucatu/SP CEP 18600-900
Fone (14) 3811-1414/1400 CNPJ 46.634.101/0001-15
www.botucatu.sp.gov.br

complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, cujas parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação e quantitativos mínimos exigidos, seguem abaixo indicadas:

	Parcelas	Unidade	Quantidade Estimada	Quantidade Mínima Exigida 50% do Estimado
A)	FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO	M ²	161.884,05	80.842,025
B)	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M ²	231.884,05	115.942,025
C)	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO	M ³	7.087,83	3.543,915
D)	BASE BETUMINOSA DE MATERIAIS PROVENIENTES DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (RCC) E/OU DA FRESAGEM DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS (RAP) RECICLADO EM USINA MÓVEL COM ATÉ 3% DE CAP	M ³	2.100	1.050
E)	REVESTIMENTO DE MISTURA ASFÁLTICA TIPO "GAP GRADED" COM POLÍMERO	M ³	2.100	1.050

8.7 O Edital traz maior detalhamento acerca da forma de apresentação da qualificação técnica

8.8 **Justificativa:** A exigência de comprovação de execução prévia correspondente a 50% do quantitativo total do objeto licitado justifica-se por critérios estritamente técnicos, visando assegurar a capacidade produtiva, logística e operacional mínima necessária para atender à demanda estimada do Município, que envolve serviços sob demanda de conservação viária em toda a malha urbana de Botucatu-SP.

Os serviços demandam atuação simultânea em diferentes regiões, exigindo estrutura adequada de pessoal, frota, usina de asfalto e controle tecnológico, bem como coordenação logística e gestão de cronogramas de execução. O percentual de 50% reflete, portanto, o nível mínimo de experiência prática necessário para garantir desempenho, regularidade e segurança na execução dos serviços contratados.

Os serviços demandam:

A) Fresagem de Pavimento Asfáltico: Serviço essencial para a regularização da superfície e controle da espessura do novo revestimento. Exige precisão de corte e remoção uniforme do material, garantindo boa aderência da camada subsequente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU
Praça Prof. Pedro Torres, 100 Botucatu/SP CEP 18600-900
Fone (14) 3811-1414/1400 CNPJ 46.634.101/0001-15
www.botucatu.sp.gov.br

B) Imprimação Betuminosa Ligante: Responsável pela aderência entre camadas do pavimento. Requer domínio de dosagem e aplicação homogênea para evitar delaminações e falhas estruturais.

C) Execução de Pavimento com Aplicação de Concreto Asfáltico (CBUQ): Principal etapa da reconstituição estrutural do pavimento. Envolve controle de temperatura, espalhamento e compactação, sendo determinante para o desempenho e a durabilidade do recape.

D) Base Betuminosa com RCC/RAP: Etapa de reaproveitamento e reciclagem de materiais. Exige domínio do processo de mistura e compactação para garantir resistência mecânica e homogeneidade da base.

E) Revestimento Asfáltico Tipo GAP GRADED: Mistura asfáltica de granulometria descontínua que requer controle rigoroso de agregados e ligante polimérico, assegurando durabilidade e resistência ao desgaste.

Empresas que já executaram volumes iguais ou superiores a 50% demonstram domínio de todos os aspectos críticos do serviço, tais como:

- controle tecnológico de temperatura e compactação;
- planejamento logístico de transporte e aplicação contínua;
- execução simultânea em múltiplas frentes de trabalho; e
- gestão de resíduos asfálticos (RAP) e PGRCC conforme normas DER/SP e DNIT.

Esse patamar de 50% é proporcional à escala operacional mínima exigida para garantir o cumprimento dos prazos, qualidade e regularidade dos serviços contínuos em vias públicas, sem restringir a competitividade, uma vez que representa apenas a metade do quantitativo global previsto e está alinhado aos parâmetros técnicos adotados em contratações de serviços asfálticos de porte similar por outros órgãos públicos.

Qualificação Técnico-Profissional

8.9 A indicação do responsável técnico, devidamente habilitado junto ao CREA / CAU ou entidade profissional equivalente, mediante juntada de documento comprobatório, não podendo o autor do projeto participar da presente licitação;

8.10 Comprovação de capacitação técnico-profissional, através do profissional indicado no item anterior ser detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, acompanhado da CAT – Certidão de Acervo Técnico, devidamente registrada na entidade profissional competente (CREA/CAU ou entidade profissional equivalente), cujas parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, seguem abaixo discriminadas:

- a) Fresagem de pavimento asfáltico;
- b) Imprimação betuminosa ligante;



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU
Praça Prof. Pedro Torres, 100 Botucatu/SP CEP 18600-900
Fone (14) 3811-1414/1400 CNPJ 46.634.101/0001-15
www.botucatu.sp.gov.br

- c) Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico;
- d) Base betuminosa de materiais provenientes dos resíduos sólidos da construção civil (RCC) e/ou da fresagem de pavimentos asfálticos (RAP) reciclado em usina móvel com até 3% de cap;
- e) Revestimento de mistura asfáltica tipo "GAP GRADED" com polímero.

8.11 Declaração de que comprovará no momento da contratação que o responsável técnico indicado, tem vínculo profissional com a empresa licitante nos termos da sumula 25 do TCE/SP, através de uma das opções abaixo: (Anexo V)

- a) "Ficha de registro de empregado",
- b) "Contrato de trabalho" presente na carteira de trabalho.
- c) Em se tratando de sócio ou diretor, esta comprovação deverá ser feita pelo "contrato social" em vigor, devidamente registrado no órgão competente,
- d) No caso de autônomo com contrato de prestação de serviços.

8.12 O(s) profissional(is) detentor(es) do(s) atestado(s) de responsabilidade técnica, deverá(ão) integrar a equipe técnica responsável pela execução dos serviços ora licitados.

8.13 Caso de o vínculo comprovado ser de profissional autônomo este deverá se responsabilizar tecnicamente pela execução dos serviços. (Súmula 25 TCE), documento este que deverá ser apresentado juntamente com o vínculo profissional no momento da contratação.

8.14 Será admitida a substituição dos profissionais indicados por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovado pela administração.

9 ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1 O custo estimado total da contratação, que é o máximo aceitável, é de **R\$ 39.908.121,54 (TRINTA E NOVE MILHÕES, NOVECENTOS E OITO MIL, CENTO E VINTE E UM REAIS E CINQUENTA E QUATRO CENTAVOS)**, conforme custos unitários apostos na planilha anexa.

9.2 Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

9.2.1 em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea "d" do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

9.2.2 em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU
Praça Prof. Pedro Torres, 100 Botucatu/SP CEP 18600-900
Fone (14) 3811-1414/1400 CNPJ 46.634.101/0001-15
www.botucatu.sp.gov.br

9.2.3 serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

9.2.4 poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

10 ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1 As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Municipal.

10.2 Por se tratar de sistema de registro de preços, a indicação da dotação orçamentária fica postergada para o momento da assinatura do contrato ou instrumento equivalente.

Guilherme Henrique Gomes Valim
Diretor do Depto de Obras e Serviços Municipais
RI: 58491