

Secretaria Municipal de
Obras e Serviços Públicos

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

MANUTENÇÃO EM DIVERSOS LOCAIS DA MALHA VIÁRIA DO MUNICÍPIO DE LIMEIRA (URBANA E RURAL), COM A UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO TÉRMICO, COM FINALIDADE DE REPARAR BURACOS E AFUNDAMENTOS E EXECUTAR RECUPERAÇÃO DAS CAMADAS DO PAVIMENTO ASFÁLTICO, INCLUSIVE SERVIÇOS COMPLEMENTARES, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

SECRETARIA: Obras e Serviços Públicos

DEPARTAMENTO: Manutenção, Conservação e Serviços Públicos / Divisão de Pavimentação

RESPONSÁVEL: Arq. Renan Rossetti Corbini

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO/AQUISIÇÃO.

1.1 - Objeto e Localização

O presente Estudo Técnico Preliminar visa a contratação de serviços contínuos para a manutenção de toda a extensão da malha viária do Município de Limeira, visando o reparo de buracos e afundamentos no pavimento, conforme as necessidades identificadas em campo.

1.2 Justificativa e Motivação Técnica

A contratação é motivada pelo expressivo volume de vias urbanas que apresentam avançado estado de deterioração.

Problemas Identificados

- Deterioração do Pavimento: Presença de buracos, trincas e desníveis em diversas vias, comprometendo a segurança e a eficiência do tráfego.
- Aumento de Acidentes: As falhas no pavimento têm contribuído para o crescimento do número de acidentes envolvendo veículos e pedestres.
- Interrupções e Lentidão no Tráfego: As condições precárias das vias causam interrupções frequentes e atrasos no transporte público e privado.
- Impacto Econômico e Social: A dificuldade de mobilidade urbana afeta negativamente a economia local, a prestação de serviços essenciais e a qualidade de vida dos cidadãos.

Secretaria Municipal de **Obras e Serviços Públicos**

A contratação visa restaurar as condições de segurança e trafegabilidade da via, garantindo a preservação do patrimônio viário municipal.

2 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO.

2.1 - Inversão de fases

Será adotado o **rito de inversão de fases** no presente processo licitatório justificando-se primordialmente pelo Princípio da Eficiência Administrativa, tal como preconizado no Art. 37 da Constituição Federal e em harmonia com o rito procedimental da Lei nº 14.133/2021.

Ao proceder à análise e julgamento da documentação de habilitação antes da apresetanção das propostas de preços, a Administração busca:

- Celeridade Processual: Evitar o exame exaustivo de documentos de proponentes que não atendam aos critérios estabelecidos no Edital.
- Economia de Recursos Humanos: Otimizar o tempo de trabalho do Agente de Contratação e da Equipe de Apoio.
- Foco no Interesse Público: Priorizar a seleção da proposta mais econômica e tecnicamente viável, deixando a fase de apresentação de propostas e lances restrita aos licitantes devidamente habilitados e capacitados para a execução contratual.

Portanto, a inversão de fases é a medida que melhor atende à finalidade da licitação, garantindo uma contratação rápida, menos burocrática e financeiramente vantajosa. Adotar-se-á o rito processual em que os documentos de habilitação são analisados antes da etapa de lances.

2.2 - Garantia de Proposta e de Execução

Deverá ser exigido o recolhimento de garantia de proposta no valor de 1% (um por cento) do valor estimado para a contratação, nos termos do Art. 58 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação, nos termos do Art. 58, § 3º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Nos termos do Art. 156, § 3º e 4º, da Lei Federal nº 14.133/2021, o licitante será responsabilizado administrativamente com aplicação de multa e impedimento de licitar e contratar com a Administração, nas hipóteses previstas no Art. 155, incisos IV, V e VI, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Deverá ser exigida a prestação de garantia, nos termos do Art. 96 da Lei Federal nº 14.133/2021. O valor da garantia será no valor de 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, nos termos do Art. 98 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Secretaria Municipal de **Obras e Serviços Públicos**

2.3 - Normas Técnicas e Qualidade dos Materiais

Todos os serviços devem obedecer rigorosamente às especificações do projeto executivo da Prefeitura Municipal de Limeira, às normas da ABNT, e às especificações técnicas do DNIT e DER/SP.

Todos os materiais, equipamentos, máquinas e mão de obra especializada necessários são de inteira responsabilidade da Contratada.

Os materiais empregados devem ser de primeira qualidade, comprovada por laudos de ensaios tecnológicos emitidos por laboratórios idôneos (ex: IPT, Falcão Bauer) e aprovados pela Fiscalização antes da aplicação.

Qualquer alteração de projeto ou processos construtivos deve ser previamente justificada por escrito e aprovada pela Secretaria de Obras e Serviços Públicos.

2.4 - Responsabilidade Técnica e Pessoal

A Contratada deve manter no local, durante todo o período da obra, um preposto aceito pela Administração com plenos poderes para representá-la e assinar o Diário de Obras.

É obrigatória a apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de execução registrada no CREA-SP antes do início dos trabalhos.

A responsabilidade técnica pela obra deve ser assumida por profissional detentor de Acervo Técnico (CAT) compatível com as parcelas de maior relevância do objeto.

2.5 - Segurança, Sinalização e Gerenciamento de Tráfego

A Contratada é integralmente responsável pela implantação, manutenção e remoção de toda a sinalização de segurança (placas, cones, cavaletes, iluminação noturna), seguindo o CTB, resoluções do CONTRAN e a norma ABNT NBR 15071.

Antes do início das atividades, a Fiscalização deve ser comunicada para que o Departamento de Trânsito planeje a reorientação do fluxo de veículos e pedestres.

2.6 - Conformidade Ambiental e Segurança do Trabalho

Devem ser apresentados os programas de segurança do trabalho: PGR (conforme NR-01), PCMAT (NR-18) e PCMSO (NR-07).

Cumprimento da Resolução CONAMA nº 307/2002 e apresentação de um PGRCC (Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil) detalhado, priorizando a reciclagem de materiais em alinhamento com os ODS 11 e 12.

Os veículos e máquinas devem estar em conformidade com a Lei Municipal nº 4.488/2009 referente ao controle de emissão de fumaça preta.

Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

2.7 - Controle de Qualidade e Fiscalização

A Fiscalização terá autoridade para paralisar ou solicitar o refazimento de qualquer etapa que não atenda às especificações técnicas.

Quando solicitado pela Fiscalização, a Contratada deve realizar, às suas expensas, todos os ensaios tecnológicos necessários (ex: ensaio Marshall, controle de temperatura do CBUQ, granulometria) para garantir a qualidade dos serviços.

3 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES DA CONTRATAÇÃO/AQUISIÇÃO.

A definição das quantidades apresentadas na planilha a seguir foi realizada pela equipe técnica da Secretaria de Obras e Serviços Públicos, baseando-se em contratações anteriores de mesmo objeto, considerando um período de execução de 12 (doze) meses:

SERVIÇOS PRELIMINARES		
TAPUME MÓVEL PARA FECHAMENTO DE ÁREAS	500,00	M2
BANHEIRO QUÍMICO MODELO STANDARD, COM MANUTENÇÃO CONFORME EXIGÊNCIAS DA CETESB	24,00	UNMES
PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	300,00	M2
TRAVESSIA EM CHAPA METÁLICA PARA VEÍCULOS	150,00	M2
SINALIZAÇÃO TEMPORÁRIA		
PLACA DE ADVERTÊNCIA PARA SINALIZAÇÃO DE OBRAS MONTADA EM SUPORTE METÁLICO MÓVEL, LADO 1,00 M - UTILIZAÇÃO DE 600 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	1.460,00	UNxDIA
CONE PLÁSTICO PARA CANALIZAÇÃO DE TRÂNSITO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	7.300,00	UNxDIA
BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO II DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	2.920,00	UNxDIA
DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		
DEMARCAÇÃO DE ÁREA COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO	7.000,00	M
RETIRADA MANUAL DE GUIA PRÉ-MOLDADA, INCLUSIVE LIMPEZA, CARREGAMENTO, TRANSPORTE ATÉ 1 QUILOMETRO E DESCARREGAMENTO	250,00	M
DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE PAVIMENTO OU PISO EM CONCRETO, SARJETAS E/OU SARJETÃO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO, CARREGAMENTO, TRANSPORTE ATÉ 1 QUILOMETRO E DESCARREGAMENTO	1.000,00	M2
DEMOLIÇÃO (LEVANTAMENTO) MECANIZADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	8.000,00	M2
CARREGAMENTO MECANIZADO DE ENTULHO FRAGMENTADO, COM CAMINHÃO À DISPOSIÇÃO DENTRO DA OBRA, ATÉ O RAIO DE 1 KM	4.160,00	M3
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	37.440,00	M3XKM
CONSERVAÇÃO DE VIAS E REMENDO ASFÁLTICO		

Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM ESPESSURA ATÉ 5 CM, INCLUSIVE REMOÇÃO DO MATERIAL FRESADO ATÉ 10 QUILOMETROS E VARRIÇÃO	18.000,00	M2
LIMPEZA DE SUPERFÍCIE RÍGIDA COM HIDROJATEAMENTO	18.000,00	M2
REPOSIÇÃO / REPARO DE BASE BRITA GRADUADA	3.375,00	M3
IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	19.125,00	M2
REGULARIZAÇÃO COM BINDER		
IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	9.000,00	M2
CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE - BINDER	360,00	M3
REMENDO ASFÁLTICO COM MASSA DE ROLAMENTO PRÉ-MISTURADO A QUENTE, INCLUINDO PREPARO DO BURACO E IMPRIMADURA LIGANTE, COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO TÉRMICO	6.000,00	M3
CONCRETO ASFÁLTICO USINADO A QUENTE COM POLIMERO - FAIXA DER 4,75, ESPESSURA 3 CM, PARA REVITALIZAÇÃO APÓS A OPERAÇÃO TAPA-BURACO	20.000,00	M2
CONSTRUÇÃO DE LOMBADAS TIPO I (L = 1,50; H = 8 CM) E TIPO II (L = 1,50; H = 10 CM), E FAIXAS ELEVADAS DE PEDESTRES	500,00	TON
TERRAPLENAGEM		
LIMPEZA MECANIZADA DO TERRENO, INCLUSIVE TRONCOS ATÉ 15 CM DE DIÂMETRO, COM CAMINHÃO À DISPOSIÇÃO DENTRO E FORA DA OBRA, COM TRANSPORTE NO RAIO DE ATÉ 1 KM	5.400,00	M2
CARREGAMENTO MECANIZADO DE SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA	2.106,00	M3
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	21.060,00	M3XKM
ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM SOLO BREJOSO OU TURFA	1.224,00	M3
TRANSPORTE DE SOLO BREJOSO POR CAMINHÃO PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 5º KM ATÉ O 10º KM	15.912,00	M3
ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM CAMPO ABERTO	5.500,00	M3
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	72.000,00	M3XKM
FORNECIMENTO DE TERRA, PARA ATERRO/REATERRO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE	7.800,00	M3
ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	7.800,00	M3
COMPACTAÇÃO DE ATERRO MECANIZADO MÍNIMO DE 95% PN, SEM FORNECIMENTO DE SOLO EM CAMPO ABERTO	6.000,00	M3
COLCHÃO EM RACHÃO MECANIZADO PARA ESTABILIZAÇÃO	2.000,00	M3
GUIAS, SARJETAS E SARJETÕES		
REFORMA DE GUIAS (MEIO-FIO) E SARJETAS EM CONCRETO	1.250,00	M
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). AF_01/2024	750,00	M
EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024	750,00	M
RASPAGEM E LIMPEZA DE SARJETA E GUIA (MEIO-FIO)	3.000,00	M
PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	3.000,00	M
SARJETÃO EM CONCRETO ARMADO - PADRÃO PML		

Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

SARJETÃO MOLDADO NO LOCAL, EM CONCRETO COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE PREPARO DO TERRENO, LASTRO DE BRITA E FORMAS	180,00	M3
ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO	2.880,00	KG
DRENO SUBTERRÂNEO DE PAVIMENTO		
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM PROFUNDIDADE DE ATÉ 2 M	624,00	M3
CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1 KM	842,40	M3
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	7.581,59	M3XKM
MANTA GEOTÊXTIL COM RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LONGITUDINAL DE 16KN/M E TRANSVERSAL DE 14KN/M	5.720,00	M2
TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, PARA DRENO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_07/2021	2.700,00	M
ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	624,00	M3
RECUPERAÇÃO E RECONSTRUÇÃO DE GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS		
TUBOS DE CONCRETO		
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM PROFUNDIDADE DE ATÉ 2 M	360,00	M3
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M	108,00	M3
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM PROFUNDIDADE DE ATÉ 4 M	384,00	M3
LASTRO DE PEDRA BRITADA	31,20	M3
REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR	663,99	M3
CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1 KM	244,41	M3
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	2.444,10	M3XKM
TUBO DE CONCRETO (PA-1), DN= 400MM	60,00	M
TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN= 500MM	60,00	M
TUBO DE CONCRETO (PA-1), DN= 600MM	60,00	M
TUBO DE CONCRETO (PA-1), DN= 800MM	30,00	M
TUBO DE CONCRETO (PA-1), DN= 1000MM	30,00	M
TUBO DE CONCRETO (PA-1), DN= 1200MM	30,00	M
TUBOS PEAD		
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM PROFUNDIDADE DE ATÉ 2 M	72,00	M3
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM PROFUNDIDADE DE ATÉ 3 M	43,20	M3
ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS OU CAVAS COM PROFUNDIDADE DE ATÉ 4 M	153,60	M3
LASTRO DE PEDRA BRITADA	7,68	M3
REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR	208,76	M3
CARGA E REMOÇÃO DE TERRA ATÉ A DISTÂNCIA MÉDIA DE 1 KM	78,05	M3
TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M ³ , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	780,50	M3XKM
TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDES DE DRENAGEM, DN 400 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	12,00	M
TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDES DE DRENAGEM, DN 500 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	12,00	M

TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDES DE DRENAGEM, DN 600 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	12,00	M
TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARAREDES DE DRENAGEM, DN 800 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	12,00	M
TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDES DE DRENAGEM, DN 1000 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	12,00	M
TUBO DE PEAD CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDES DE DRENAGEM, DN 1200 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	12,00	M
SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE CAIXA DE REGISTRO E/OU TAMPÃO DE POÇO DE VISITA	30,00	UN
PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS (JARDINS E CANTEIROS)	1.000,00	M2
EQUIPAMENTOS E MÃO DE OBRA PARA SERVIÇOS DIVERSOS EM APOIO À OPERAÇÃO "TAPA-BURACO"		
CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	250,00	CHP
CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	250,00	CHP
GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	50,00	CHP
CAMINHÃO COM IRRIGADEIRA E AUTOBOMBA, CAPACIDADE MÍNIMA DE 6.000 LITROS	50,00	H
CAVALO MECANICO C/PRANCHA 30000KG	25,00	H
MOTONIVELADORA COM ESCARIFICADOR POTÊNCIA 140HP (104KW), REF. CAT 120H DA CATERPILLAR OU EQUIVALENTE	75,00	H
ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	75,00	CHP
PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	75,00	CHP
RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 72 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 0,79 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,18 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 7.140 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	125,00	CHP
ROLO COMPACT.VIBRAT.CILIN./PN10T	50,00	H
TRATOR S/EST.COM LAMINA 1,93M3	75,00	H
PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	750,00	H
SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	1.750,00	H
ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	250,00	H

Secretaria Municipal de **Obras e Serviços Públicos**

4 - PESQUISA DE MERCADO.

4.1 - Solução Proposta

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de tapa-buracos, incluindo o fornecimento e aplicação dos insumos necessários, mão de obra qualificada e equipamentos.

Destaca-se que a escolha por essa solução se deve ao fato de a Prefeitura Municipal não dispor de materiais, equipamentos e equipe técnica suficientes para a execução direta dos serviços, tornando imprescindível a contratação de empresa com capacidade e experiência comprovadas para atender às exigências do objeto.

O objetivo é garantir resposta ágil e eficiente às demandas de manutenção viária, promovendo a durabilidade das intervenções e a segurança dos usuários das vias públicas.

Os principais pontos da solução são:

- Execução sob demanda: Os serviços serão realizados conforme as necessidades identificadas pela fiscalização municipal e solicitações de munícipes, permitindo flexibilidade operacional.
- Otimização de recursos públicos: Utilização dos princípios de economicidade e eficiência, com aplicação de economia de escala, conforme previsto no art. 181 da Lei nº 14.133/2021.
- Padronização dos procedimentos: Adoção de métodos e materiais padronizados, conforme especificações técnicas do DNIT / DER e normas correlatas.

4.2 - Alternativas Consideradas

Durante o planejamento, foram avaliadas as seguintes alternativas para a execução dos serviços.

- Execução direta pela administração municipal: Esta opção foi descartada devido à indisponibilidade de equipe técnica e equipamentos próprios em quantidade suficiente para atender à demanda de manutenção viária.
- Contratação avulsa de empresas para demandas pontuais: Embora possível, esta alternativa foi considerada menos eficiente, pois dificulta o controle de qualidade, aumenta o risco de variação nos preços e reduz a padronização dos serviços, bem como a morosidade no atendimento da demanda constante e, virtude dos prazos necessários para a efetivação da contratações.

4.3 - Justificativas para a Escolha da Solução Proposta

Diante dessas análises, a contratação de empresa especializada, por meio de licitação, mostrou-se a alternativa mais viável, pois permite melhor planejamento, controle, agilidade no atendimento da demanda, padronização dos serviços e otimização dos recursos públicos.

Secretaria Municipal de **Obras e Serviços Públicos**

A escolha pela contratação por meio de licitação justifica-se por:

- Eficiência e Controle: Permite melhor planejamento, acompanhamento e fiscalização dos serviços executados.
- Transparência e Competitividade: Garante a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, assegurando ampla concorrência.
- Sustentabilidade Financeira: Maximiza o uso eficiente dos recursos públicos e assegura previsibilidade orçamentária.

5 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação é de **R\$ 26.539.470,13** (vinte e seis milhões, quinhentos e trinta e nove mil, quatrocentos e setenta reais e treze centavos), conforme Planilha Orçamentária.

Os valores unitários foram obtidos mediante utilização das seguintes tabelas de referência, vigentes na data de elaboração da Planilha Orçamentária:

- **Boletim Referencial de Custos** da Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano - **CDHU** - Versão 202 - Sem Desoneração - Mês de referência: Fevereiro/2026.
- **Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI)** da Caixa Econômica Federal - Localidade: São Paulo - Sem Desoneração - Mês de referência: Julho/2026.
- **Sistema de Custos Referenciais de Obras (SICRO)** do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano - **DNIT** - Região: Sudeste/São Paulo - Sem Desoneração - Mês de referência: Abril/2026.
- **Tabela de Custos** da Secretaria de Infraestrutura e Obras da Prefeitura do Município de São Paulo - Mês de Referência: Julho/2026.
- **Tabela de Preços Unitários** do Departamento de Estradas de Rodagem - **DER** da Secretaria de Logística e Transportes do Estado de São Paulo - Não Desonerado - Mês de referência: Abril/2026.

6 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO.

A solução contempla a execução de serviços contínuos de manutenção e conservação de toda a malha viária do Município de Limeira, visando restaurar as condições de segurança e trafegabilidade da via, garantindo a preservação do patrimônio viário municipal através de reparo de buracos e afundamentos no pavimento, tendo em vista o expressivo volume de vias urbanas em avançado estado de deterioração e que apresentam diversos problemas (presença de buracos,

Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

trincas e desníveis e outros) que comprometem a segurança e a eficiência do tráfego.

7 - JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO.

Considerando o inciso II do art. 47 da Lei Federal nº 14.133/2021, os serviços deverão ser divididos em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente vantajoso, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

No entanto, para a presente contratação, o parcelamento do objeto é inviável, vista que por se tratar de serviços que devem ser executados de forma integrada não há o que se falar em parcelamento do objeto, diante da impossibilidade neste caso concreto.

O não parcelamento da solução também 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.

8 - INFORMANDO AS CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES.

Não se verifica a necessidade de contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

9 - INFORMANDO OS RESULTADOS PRETENDIDOS.

Os resultados pretendidos com este estudo incluem:

- **Melhoria das Condições de Mobilidade:** Assegurar que as intervenções propostas melhorem significativamente a mobilidade urbana, facilitando o fluxo de veículos e pedestres nas vias do município.
- **Aprimoramento da Segurança Viária:** Reduzir o risco de acidentes através de reparos na infraestrutura viária, proporcionando um ambiente mais seguro para motoristas e pedestres.
- **Melhoria da Qualidade de Vida:** Contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos moradores e usuários das vias, garantindo que a infraestrutura viária atenda às suas necessidades diárias de forma eficaz e segura.

10 - REGISTRANDO AS PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS.

Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos

Para que a solução técnica seja implementada com eficiência, as seguintes providências devem ser adotadas pela contratada e pela fiscalização da Secretaria de Obras e Serviços Públicos:

10.1 - Providências Administrativas e Técnicas Prévias

Anotação de Responsabilidade Técnica (ART): A contratada deve providenciar a ART de execução junto ao CREA-SP referente à integralidade do contrato antes do início dos trabalhos.

Documentação de Segurança: Apresentação obrigatória do PGR (Programa de Gerenciamento de Riscos), PCMAT e PCMSO antes do início dos serviços.

Indicação de Preposto: Nomeação formal de um preposto aceito pela Administração para representação no local da obra durante todo o horário de execução.

Instalação do Livro de Ordem: Manutenção obrigatória do Diário de Obra no local para registro diário de ocorrências, serviços executados e condições climáticas.

10.2 - Providências Operacionais e de Campo

Mapeamento de Infraestruturas: A contratada deve obter plantas cadastrais atualizadas das redes de água, esgoto, energia, gás e telecomunicações junto à Prefeitura e concessionárias para evitar danos durante a execução dos serviços.

Sinalização de Segurança: Implantação de toda a sinalização de obra (placas, cones, barreiras e iluminação noturna) seguindo o CTB, o manual do DNIT e as orientações da Secretaria de Mobilidade Urbana.

Comunicação de Início de Frentes: Notificação oficial à Fiscalização antes do início de cada frente de serviço para planejamento conjunto da reorientação do tráfego.

Aprovação de Materiais: Submissão de laudos de ensaios e certificados de qualidade dos materiais (concreto, CBUQ, emulsões) à aprovação da Fiscalização antes de qualquer aplicação.

10.3 - Providências Ambientais e de Encerramento

Apresentação do PGRCC: Entrega de um Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil detalhado, priorizando a destinação final licenciada.

Controle de Emissões: Regularização da opacidade (fumaça preta) de veículos e máquinas conforme a Lei Municipal nº 4.488/2009.

Limpeza e Desmobilização Final: Execução da limpeza completa das áreas impactadas.

11 - DESCREVENDO OS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS.

A execução de serviços de manutenção viária exige um controle rigoroso para minimizar os impactos ao meio ambiente urbano e garantir a conformidade com a legislação vigente.

Secretaria Municipal de **Obras e Serviços Públicos**

11.1 - Geração e Gestão de Resíduos (RCC)

Impacto: Geração de entulhos provenientes de demolições e, principalmente, do fresado asfáltico (RAP) durante a preparação da camada de rolamento.

Mitigação: A contratada deverá apresentar um PGRCC (Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil) detalhado, priorizando a segregação e a destinação final ambientalmente adequada em locais licenciados, em conformidade com a Resolução CONAMA nº 307/2002.

Sustentabilidade: O material fresado deve ter sua destinação acompanhada pelo MTR (Manifesto de Transporte de Resíduos), garantindo a rastreabilidade e priorizando o reuso, em alinhamento com o ODS 12.

11.2 - Emissões Atmosféricas e Sonoras

Impacto: Emissão de fumaça por veículos e máquinas pesadas, dispersão de poeira nas frentes de serviço e geração de ruídos de alta intensidade (especialmente na fresagem).

Mitigação (Ar): Veículos e máquinas, especialmente os movidos a diesel, devem cumprir a Lei Municipal nº 4.488/2009 e as resoluções do CONAMA/PROCONVE, podendo a fiscalização exigir laudos de opacidade (fumaça preta) a qualquer momento.

Mitigação (Poeira/Ruído): Devem ser adotadas medidas como a umectação constante das áreas de trabalho para controle de partículas e o uso de equipamentos com manutenção em dia para redução de ruídos, conforme a ABNT NBR 5462.

11.3 - Prevenção de Contaminação de Solo e Água

Impacto: Risco de derramamento de materiais betuminosos (emulsões/CBUQ) ou vazamento de óleos lubrificantes de máquinas, com potencial de contaminação da rede de drenagem pluvial e solo.

Mitigação: A aplicação de pintura de ligação e CBUQ deve ser controlada para evitar o escoamento para bocas de lobo.

Mitigação (Equipamentos): Máquinas que apresentem vazamentos devem ser imediatamente paralisadas e removidas do local até o reparo definitivo.

Gestão de Efluentes: A manutenção dos banheiros químicos deve seguir as exigências da CETESB, com descarte certificado em ETE (Estação de Tratamento de Esgoto) licenciada.

11.4 - Conformidade Legal e Diretrizes Municipais

A obra está amparada por um arcabouço legal rigoroso que garante a proteção ambiental no município de Limeira:

– Código Municipal do Meio Ambiente: Atendimento integral à Lei Complementar Municipal nº

Secretaria Municipal de **Obras e Serviços Públicos**

650/2012.

- Controle de Poluição: Observância das Leis Municipais nº 4.488/2009 (poluição atmosférica) e nº 4.489/2009 (produtos florestais).

Legislação Federal: Cumprimento da Lei nº 9.605/98 (Crimes Ambientais) e da Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

12 - DEMONSTRANDO O ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO.

12.1 - Conformidade com o Plano de Contratações Anual (PCA)

A presente contratação está prevista no **Item 318** do Plano de Contratações Anual - PCA para o exercício de 2026.

12.2 - Conformidade com o Planejamento Orçamentário e Legal

A contratação está devidamente prevista e fundamentada nos seguintes instrumentos:

- Lei Federal nº 14.133/2021: Todo o levantamento de custos e composições de preços unitários baseia-se no Art. 23 da referida Lei, utilizando tabelas de referência oficiais (SINAPI, DNIT, CDHU) para garantir a conformidade com os preços de mercado.

12.3 - Planejamento Ambiental e Sustentabilidade Urbana

A obra alinha-se ao planejamento ambiental municipal através do cumprimento das seguintes normas:

- Código Municipal do Meio Ambiente: Observância à Lei Complementar Municipal nº 650/2012.
- Gestão de Resíduos: Alinhamento com o Decreto Municipal nº 304/2015, que aprova o Plano Municipal de Gestão de Resíduos da Construção Civil (PMGRCC) de Limeira, priorizando a reutilização de materiais.

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

Pelo exposto, a equipe técnica da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos posiciona-se de forma favorável à contratação através de procedimento licitatório. Entende-se que a solução proposta é tecnicamente viável, economicamente justa e plenamente capaz de atender, de forma satisfatória e integral, à necessidade de infraestrutura e segurança que fundamenta esta demanda.

Secretaria Municipal de
Obras e Serviços Públicos

Elaborado em 23 de junho de 2026.

Revisado em 12 de agosto de 2026.

James Francisco dos Santos Oliveira

Coordenador de Área
Divisão de Fiscalização de Obras

Celso José Gonçalves

Secretário Municipal de Obras
e Serviços Públicos