



PREFEITURA DO MUNICÍPIO
DE LEME
ESTADO DE SÃO PAULO



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

SERVIÇOS DE RECAPEAMENTO ASFÁLTICO NA
AVENIDA SETE DE SETEMBRO, RUA PROFESSOR
ZULINGO E RUA DR. MARIO FIGUEIRA DE MELLO.



1- INTRODUÇÃO:

O recapeamento asfáltico é uma atividade fundamental para a manutenção e preservação de vias públicas, garantindo sua durabilidade, segurança e conforto para os usuários. O objetivo deste estudo técnico preliminar é analisar a viabilidade e os requisitos necessários para a execução de um projeto de recapeamento asfáltico na Avenida Sete de Setembro, Rua Professor Zulingo e Rua Dr. Mario Figueira de Mello.

Neste estudo, serão abordados diversos aspectos, tais como a avaliação das condições da via existente, o levantamento topográfico, a análise estrutural, a definição dos materiais e técnicas de recapeamento mais adequados, bem como a estimativa de custos e o cronograma de execução.

Serão considerados também fatores ambientais, de mobilidade urbana e de segurança durante a execução das obras, a fim de minimizar os impactos negativos para a população e garantir a qualidade dos serviços realizados.

Através deste estudo, pretende-se obter um diagnóstico preciso da situação atual da via, identificando patologias e falhas no pavimento existente, além de definir soluções técnicas e adequadas para a recuperação da infraestrutura.

Espera-se que este estudo técnico preliminar forneça informações fundamentais para embasar a elaboração de um projeto detalhado de recapeamento asfáltico, servindo como referência para a tomada de decisões e planejamento das atividades necessárias, a fim de garantir um resultado final eficiente e duradouro.

Salienta-se que este estudo é apenas uma etapa inicial do processo, sendo necessário realizar outras análises e estudos complementares antes da execução efetiva do recapeamento asfáltico, como projetos executivos, licenciamentos e a obtenção de recursos financeiros.

Portanto, a realização deste estudo técnico preliminar é de extrema importância para garantir a eficiência e a segurança do processo de recapeamento asfáltico, contribuindo para a melhoria da infraestrutura viária e o bem-estar da comunidade em geral.

2- NECESSIDADE:

Há várias razões que podem levar à necessidade de realizar o recapeamento asfáltico nas vias citadas. Algumas das principais justificativas incluem:

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

Deficiências no pavimento: O pavimento asfáltico pode apresentar uma série de deficiências, como buracos, ondulações, afundamentos, desgaste superficial, desprendimento da camada de rolamento, entre outros problemas. Essas falhas podem comprometer a segurança dos usuários, causar danos aos veículos e prejudicar a fluidez do tráfego.



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

Aumento da capacidade de carga: Quando uma via apresenta um aumento significativo no volume de tráfego ou no peso dos veículos que a utilizam, pode ser necessário recapear o pavimento para aumentar sua capacidade de carga e garantir sua durabilidade. Isso pode envolver o aumento da espessura da camada asfáltica ou a utilização de materiais mais resistentes.

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

Em suma, a necessidade de realizar um recapeamento asfáltico surge principalmente devido ao desgaste natural do pavimento, às deficiências estruturais, ao aumento da demanda de tráfego e à busca por melhorias na qualidade da via. Através desse processo, é possível restabelecer as condições adequadas da superfície de rolamento, garantindo segurança, conforto e durabilidade ao sistema viário.

3- ÁREA REQUISITANTE:

Secretaria de Serviços Públicos

4- ASPECTOS RELEVANTES:

Existem vários aspectos relevantes a serem considerados durante o processo de recapeamento asfáltico. Alguns dos principais são:

Avaliação das condições existentes: Antes de iniciar o recapeamento, é essencial realizar uma avaliação detalhada das condições do pavimento, identificando patologias, deformações e falhas estruturais. Isso pode ser feito por meio de inspeções visuais, levantamentos topográficos, ensaios de resistência do pavimento, entre outros métodos.

Escolha dos materiais: A seleção dos materiais adequados é crucial para garantir a qualidade e a durabilidade do recapeamento asfáltico. Isso inclui a escolha do tipo de ligante asfáltico, dos agregados utilizados na mistura asfáltica, bem como de outros aditivos ou estabilizantes, dependendo das condições específicas da via.

Técnicas de execução: Existem diferentes técnicas de execução disponíveis para o recapeamento asfáltico, como fresagem, remendo profundo, camada de regularização, capeamento asfáltico, entre outras. A escolha da técnica mais adequada dependerá das características do pavimento existente, das patologias identificadas e dos objetivos específicos do projeto.

Gestão do tráfego: Durante a execução do recapeamento asfáltico, é fundamental planejar e implementar medidas adequadas de gestão do tráfego, a fim de minimizar os



impactos para os usuários da via. Isso pode envolver desvios temporários, sinalização adequada, controle de velocidade e comunicação efetiva com a comunidade.

Controle de qualidade: É essencial realizar um controle de qualidade rigoroso ao longo de todo o processo de recapeamento asfáltico. Isso inclui monitorar a conformidade dos materiais utilizados, garantir a correta execução das etapas construtivas, realizar ensaios laboratoriais e de campo, e fazer inspeções regulares para verificar a qualidade do trabalho realizado.

Manutenção preventiva: Após a conclusão do recapeamento, é importante implementar programas de manutenção preventiva para preservar o novo pavimento e maximizar sua vida útil. Isso pode envolver a realização de inspeções periódicas, a aplicação de tratamentos superficiais, a reparação de pequenos defeitos e a limpeza regular da via.

5- . RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E QUANTIDADES DE CADA ITEM

A relação entre a demanda prevista e as quantidades de cada item a ser contratado resultou no levantamento detalhado de quantidades de insumos e serviços, que foram feitos pelo corpo técnico do Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de Leme, com base em vistoria prévia realizada nas ruas a serem executados os serviços, o que originou orçamento completo dos serviços a serem executados, inclusive com valor final de referência da contatação.

6- ESTIMATIVA DE VALOR E LEVANTAMENTO DE MERCADO

Valor estimado para contratação dos serviços é de: R\$ 1.446.506,74 (Um milhão e quatrocentos e quarenta e seis mil e quinhentos e seis reais e setenta e quatro centavos), sendo vinculada às planilhas estimativas unitárias (SINAPI), contidas nos Anexos.

7- DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO TODO

7.1. Trata-se de regime de Contratação Indireta, na qual a Administração transfere a execução do objeto à terceira pessoa (contratada), cabendo à contratante a fiscalização plena das atividades desenvolvidas, transferindo ao contratado a responsabilidade dos encargos civis, trabalhistas, tributários e previdenciários, bem como dos riscos do empreendimento.

7.2. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

7.3. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido, cuja execução indireta é vedada.

7.4. A contratação enquadra-se em serviços comuns de engenharia, não continuado mediante licitação, na modalidade concorrência eletrônica com fulcro na lei nº14.133/21 e decretos municipais regulamentadores;

7.4.1 Serviço com grande disponibilidade no mercado;



7.4.2. Serviço sem necessidade de peculiaridades técnicas para atingir seus fins; e,

7.4.3. Potencial similaridade dos produtos entregues caso fossem contratados com empresas diversas

8- DOS CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE ACESSIBILIDADES E SUSTENTABILIDADE

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

- Efetuar o descarte de materiais em observância à política de responsabilidade socioambiental adotada pelo órgão.
- Obedecer às normas técnicas, de saúde, higiene e de segurança do trabalho, de acordo com as normas do MTE.
- Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes, informando, se for o caso, o tratamento adotado para o recolhimento dos resíduos;
- Substituir as substancias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;
- Separar e acondicionar em recipientes adequados para destinação específica os resíduos de obras, separando o que pode se reaproveitado e reciclado, demonstrando os procedimentos utilizados para recolhimento adequado dos materiais;
- Priorizar o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local na execução local na execução dos serviços;
- Providenciar o recolhimento dos materiais inservíveis e dos recipientes de tintas, vernizes, óleos e solventes originários dos serviços executados, para posterior repasse às empresas industrializadoras, responsáveis pela reciclagem ou reaproveitamento dos mesmos, ou destinação final ambientalmente adequada, demonstrando os procedimentos utilizados para o recolhimento adequado dos materiais;
- Os materiais empregado pela Contratada deverão atender a melhor relação entre custos e benefícios, considerando-se os impactos ambientais, positivos e negativos, associação ao produto;
- A qualquer tempo a CONTRATANTE poderá solicitar à CONTRATADA a apresentação de relação com a marcas e fabricantes dos produtos, podendo vir a solicitar a substituição de qualquer itens por outros, com a mesma finalidade, considerados mais adequados do ponto de vista dos Impactos ambientais

9- LOCAIS E QUANTITATIVOS ESTIMADOS

LOCAL	UNIDADE	QUANTIDADE ESTIMADA
AV. SETE DE SETEMBRO	M2	10.384,71
RUA PROFESSOR ZULINGO	M2	2429,54
RUA DR. MÁRIO FIGUEIRA DE MELLO	M2	4451,54



10- VIGÊNCIA DO CONTRATO PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A execução dos serviços terá prazo de 90 (noventa) dias corridos e vigência do contrato de 720 (Setecentos e vinte) dias.

11- JUSTIFICATIVAS DAS ESCOLHAS DA SOLUÇÃO

As ruas e avenidas selecionadas atuam como importantes vias coletoras, sendo caracterizadas pelo alto fluxo de veículos em seus respectivos bairros. Além disso, o pavimento dessas vias encontra-se em um estágio avançado de deterioração, apresentando diversos problemas. A opção pelo recapeamento surge como uma solução eficaz para abordar os desafios enfrentados por essas vias atualmente.

12- JUSTIFICATIVA PARA NÃO PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

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

13- CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERPENDENTES

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para que o objetivo desta contratação seja atingido

14- ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

Os projetos básicos bem como todos os elementos técnicos necessários para a execução da obra foram desenvolvidos e aprovados pela equipe técnica da Secretaria de Obras e Planejamento Urbano.

Os serviços objetos dessa contratação serão financiados com recursos oriundos do tesouro municipal e recurso federais na proporção de 0,33% e 99,67 respectivamente.

15- MATRIZ DE RISCO

15.1. As situações identificadas para fins de alocação dos riscos são as que seguem descritas no quadro abaixo:

Tipo de risco	descrição	materialização	mitigação	alocação
Roubos ou furtos na obra	Prejuízos gerados por segurança inadequada no canteiro de obras,	Aumento dos custos e do prazo de conclusão da obra	Planejamento interno da empresa	Contratada



	gerando custos adicionais			
Incapacidade de gerenciamento de obras e serviços concomitantes	Falta de mão de obra para cumprimento dos prazos do contrato	Aumento do prazo para conclusão da obra	Gerenciamento de pessoas eficiente pela empresa e contratação de mão de obra em quantidade suficiente	Contratada
Atraso no repasse dos recursos decorrentes de convênio com outros entes públicos	Atraso do repasse dos recursos inicialmente firmados para pagamento da contratada para parcelas de medição	Ausência de correção monetária/inflação do período da medição até o pagamento.	Provocação do ente que firmou o convênio com a Administração para verificação acerca do motivo do atraso do repasse	Contratada
Variação excessiva dos custos dos materiais utilizados para execução da obra	Alteração dos preços em razão de políticas fiscais ou tributárias aplicadas pelo Estado	Impossibilidade de execução da obra pelo aumento excessivo do custo dos materiais	Reequilíbrio econômico-financeiro	Contratante
Caso fortuito ou força maior	Situações de obra que configurem caso fortuito ou força maior	Impossibilidade de continuidade na execução da obra	Reequilíbrio econômico-financeiro	Contratante

16- DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

A equipe de obras declara **viável** esta contratação

16.1- JUSTIFICATIVA DA VIABILIDADE

Declaramos, com base no estudo realizado, que a contratação pleiteada é viável e necessária para suprir as demandas do Município de Leme

Felipe Barco
Engenheiro Civil
CREA/SP nº 5069520263