

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

OBJETO: RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTO ASFALTICO EM VIAS PÚBLICAS (RECAPEAMENTO)

LOCAL: RUA CAPITÃO BELARMINO RODRIGUES PERES – CENTRO, RUA JOSÉ CORACINI – COHAB III E RUA DELTA – VILA SANTA TEREZINHA

CIDADE: VARGEM GRANDE DO SUL – SP **CNPJ:** 46.248.837/0001-55

CEP: 13.880-000 **TEL.:** (19) 3641-9025

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como comuns) de engenharia, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar: “todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens” (art. 6º, XXI, “a” da Lei Federal 14.133/2021).

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Este documento apresenta estudos técnicos preliminares à elaboração de Projeto Básico referente aos serviços para “Execução de Obras de recuperação de pavimento asfáltico em diversas vias públicas do município, de acordo com o Termo de Convênio nº 100404/2026 formalizado com o governo do estado de São Paulo.

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.

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.

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Apesar de a Administração possuir o PCA, a recuperação de pavimento asfálticos em vias públicas na Vila Santa Terezinha, Centro e COHAB III não foram previstas até o último ano (2025). A via existente no local não é capaz de suportar com segurança e a qualidade o tráfego diário de veículos do local. Causando desgaste excessivo dos veículos, manutenção recorrente da via, para

manter o local em condições acessíveis. Devido a ao convênio somente ser formalizado no corrente ano (2026), isso gerou um ajuste no cronograma e de planejamento, mas demonstra a capacidade de adaptação e flexibilidade para atender às necessidades emergentes do município. Portanto é de suma importância a necessidade de incluir o recapeamento asfáltico dentro dos projetos anteriormente previstos no PCA.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 Para a referida contratação, a empresa deverá possuir expertise em obras afins ao objeto pleiteado (Recuperação de pavimento asfáltico em vias públicas) comprovadamente por Atestado de Capacidade Técnica registrado no órgão competente.

3.2 A empresa licitante deverá estar devidamente registrada no Conselho Regional de Engenharia (CREA). Na data prevista para entrega da proposta apresentará a Certidão de Registro de Quitação que comprova a situação do registro da empresa no conselho quanto a sua regularidade e anuidade.

3.3 Comprovação da capacidade técnico-profissional – apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação.

3.4 Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o socio que compre seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o emprego devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante sagre vencedor desta licitação.

3.5 Os profissionais participantes da Equipe Técnica deverão ser os mesmos que assinarão as ARTs de execução de obras/serviços.

3.6 Os atestados de capacidade técnico-profissional, ou Anotação de Responsabilidade Técnica (ART's) e Certificado de Acervo Técnico (CAT) deverão estar devidamente registrados no Conselho Regional de Engenharia (CREA da região onde os serviços foram executados,

comprovando que os responsáveis técnicos constantes do quadro técnico da licitante executam ou executaram serviços similares, em vulto e tipologia aos da contratação pretendia.

3.7. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas.

3.8. Os serviços a serem realizados e os materiais a serem fornecidos deverão obedecer às Normas reconhecidas, em suas últimas revisões, tais como:

3.8.1. Normas de Segurança em Edificações do CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia;

3.8.2. Normas de Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT;

3.8.3. Normas e Instruções de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho.

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

O objeto licitado é a recuperação de pavimento asfáltico em vias públicas. Os quantitativos dos serviços correlacionados ao objeto licitado serão detalhados em Projeto Básico, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra pretendida, possibilitando a elaboração dos custos, em conformidade com as normas da ABNT relativas aos tipos de serviços a serem executados no objeto de licitação.

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Como solução para execução desta pavimentação, surgiu como opção:

Solução 1: "Tapa Buracos" é uma técnica de manutenção rodoviária usada para reparar pequenos buracos e depressões nas estradas. Consiste em preencher o buraco com um material adequado, como asfalto frio ou quente, para restaurar temporariamente a superfície da via e evitar danos aos veículos e aos próprios motoristas. Porém a solução é temporária e pode requer manutenção frequente especialmente em áreas de tráfego intenso, embora seja uma solução mais rápida e econômica a curto prazo, os custos de manutenção contínua podem acumular ao longo do tempo especialmente não forem seguidos por reparações permanentes.

Solução 2: Recapeamento asfáltico com Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ). A execução desse tipo de pavimento, visa garantir uniformidade, padronização bem como proporcionar uma estrutura apta a suportar as cargas de tráfego determinada em projeto. Esse tipo de material é capaz de acompanhar melhor as movimentações térmicas (contrações e retrações devido ao calor). Alguns pontos positivos desse métodos são a rápida liberação do trafego após a conclusão da obra minimizando os transtornos da população, a segurança que a



PREFEITURA MUNICIPAL
Vargem Grande do Sul - SP
"A Pérola da Mantiqueira"

superfícies mais uniforme reduz riscos de acidentes e proporcionando melhor aderência, este método também reduz a manutenção frequente ajudando a preservar a infraestrutura rodoviária existente, e prolongando a sua vida útil.

Apesar das soluções elencadas acima como possibilidades analisadas para deliberação de qual a melhor alternativa, para a execução da obra.

Visto que uma obra que não é comum aos serviços de mão de obra disponíveis no quadro da Administração, torna-se necessária a contratação de mão de obra qualificada, com equipe específica e materiais disponíveis para boa execução do trabalho mediante a terceirização do mesmo, porém sob a fiscalização da Administração.

Diante dessas soluções apresentadas, a deliberação a ser executada, definida em projeto básico aprovado pelo Departamento de Obras do município de Vargem Grande do Sul - SP, foi pela utilização de recapeamento asfáltico com Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ), fundamentada na análise de suas características dos materiais empregados e do seu funcionamento, bem como a relação custo-benefício da obra.

6 – ESTIMATIVA DE PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Os quantitativos, delineados em projeto, serão definidos através do levantamento em campo dos serviços a serem executados, tipos de materiais a serem empregados e prazo de execução, compondo o Projeto Básico. Os preços unitários adotados, serão os do CDHU, SINAPI. As especificações dos serviços e orçamento serão elaboradas baseados nas normativas vigentes.

O valor total estimado é de, aproximadamente, R\$ 705.445,92 (Setecentos e cinco mil, quatrocentos e quarenta e cinco Reais e noventa e dois centavos), conforme a planilha orçamentária – referência CDHU (janeiro/2026), contemplando as quantidades, valores unitários e valores totais para execução do objeto.

7- DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Para a execução da recuperação de pavimento asfáltico em vias públicas será elaborada uma planilha composta pelos serviços previstos através do Projeto Básico, que contempla o detalhamento dos quantitativos e preços estimados, além de todas as especificações dos

serviços. Todos os serviços elencados no projeto básico deverão seguir fielmente as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, necessárias a este objeto de licitação, devidamente atualizadas. As intervenções deverão manter o padrão de qualidade e apresentar a melhor prática executiva, com elementos que apresentem vantagens para a contratação e com a caracterização devidamente detalhada no Projeto Básico e Termo de Referência. A obra de engenharia a ser implantada, constitui basicamente dos seguintes serviços mais relevantes (dentre outros necessários também à execução e complementação dos serviços abaixo elencados):

- Recapeamento ou pavimentação asfáltica com camada de rolamento em concreto betuminoso usinado quente (CBUQ).

8- JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

O não parcelamento das obras é mais satisfatório do ponto de vista de eficiência técnica, por manter a qualidade do investimento, haja vista que o gerenciamento permanece o tempo todo a cargo de um mesmo administrador, oferecendo um maior nível de controle pela Administração na execução das obras e serviços, cumprimento de cronograma e observância de prazos com a concentração da responsabilidade da construção e garantia dos resultados.

Ressalta-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediário e final de entrega da obra. Pelas razões expostas, recomenda-se que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado.

9 – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A obra de recuperação de pavimento asfáltico em vias públicas, irá assegurar melhor trafegabilidade reduzindo solavancos e desconforto para os motoristas e passageiros, o novo asfalto proporcionará uma melhor aderência para os pneus dos veículos reduzindo o risco de derrapagens e acidentes especialmente em condições climáticas adversas, também irá ajudar a prolongar a vida útil da via, reduzindo a necessidade de manutenção frequentes e reparos emergenciais.

10 – PROVIDENCIAS PREVIAS AO CONTRATO

Será providenciado pela administração:

- a) Indicação de futuro fiscal das obras a serem executadas com o fulcro de garantir a qualidade dos serviços a serem executados, a realização das medições mensais e o cumprimento integral do contrato;
- b) Capacitação dos servidores para melhoria no aspecto da fiscalização e gestão contratual.
- c) Emissão de Ordem de Serviço após contratação de mão de obra mediante licitação.

12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

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

- a) A observância de normas e critérios de sustentabilidade;
- b) O emprego apurado dos recursos públicos;
- c) Conservação e gestão responsável de recursos naturais;
- d) Uso de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;
- e) Remoção apropriada dos resíduos conforme normas de Controle de Transporte de Resíduos.
- f) Observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e ABNT.

Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível fazer uso de energia renovável.

A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação.



PREFEITURA MUNICIPAL
Vargem Grande do Sul - SP
"A Pérola da Mantiqueira"

A empresa contratada deverá utilizar na execução da obra as boas práticas de sustentabilidade ambiental, respeitando-se os critérios de sustentabilidade ambiental indicados abaixo:

a) Uso produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações da ANVISA.

b) Adoção de práticas que evitem desperdícios de água potável.

c) Implementação de um programa de treinamento de seus empregados visando o uso racional de consumo de energia elétrica e água, bem como redução de resíduos sólidos.

d) Classificação e destinação adequada dos resíduos recicláveis produzidos durante a execução dos serviços. Especificamente para papéis e latas de alumínio deve-se contatar as Associações e/ou Cooperativas locais de catadores de materiais recicláveis. e) Práticas de redução de consumo de papel, utilizando o padrão frente-verso na impressão de relatórios e outros documentos, bem como utilize a fonte ecológica recomendada pela Advocacia Geral de União, disponível no endereço eletrônico: www.agu.gov.br/econfont.

f) Adoção de uso preferencialmente de papel não clorado na impressão de documentos e relatórios.

g) Adoção de práticas de substituição de copos descartáveis por copos definitivos.

h) Adoção de prática de destinação final das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo a Resolução CONAMA Nº 257/1999.

i) Atendimento aos padrões indicados pela Resolução CONAMA Nº 20/1994 quando da aquisição e utilização de equipamentos de limpeza que gerem ruídos em seu funcionamento.

j) Adoção e promoção de medidas de proteção para a redução ou neutralização dos riscos ocupacionais aos seus empregados, além de fornecimento de equipamentos de proteção individuais – EPI's necessários, tais como óculos, luvas, aventais, máscaras, calçados apropriados, protetores auriculares, etc., fiscalizando e zelando para que os mesmos cumpram as normas e procedimentos destinados à preservação de suas integridades físicas.

k) Consideração nas pesquisas de preços para aquisições e serviços contemplados no escopo da contratação empresas que tenham certificação ambiental.

l) Estímulo à troca de informações entre as equipes envolvidas por meio de ferramentas digitais e/ou virtuais.



PREFEITURA MUNICIPAL
Vargem Grande do Sul - SP
"A Pérola da Mantiqueira"

m) Atendimento as Instruções de Serviços do DNIT, principalmente a Instrução de Serviço nº 03/2011, de 04 de fevereiro de 2011, publicada no Boletim Administrativo nº 006 de 07 a 11/02/11 que trata da Responsabilidade Ambiental das Contratadas – RAC.

13- CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se faz necessário proceder a outras contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda, visto que a contratação do serviço licitado atende toda necessidade existente.

14- VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Devido à necessidade evidente demonstrada pelo objeto pretendido neste estudo e, após analisar as informações apresentadas pelo setor demandante, consideramos viável a *contratação de empresa especializada para executar a obra de infraestrutura urbana – recuperação de pavimento asfáltico em vias públicas, com fornecimento de material e mão de obra, segundo as orientações técnicas contidas neste estudo.*

Vargem Grande do Sul, 07 de Abril de 2026.

Luciana Morandin Gambaroto Garcia
Arquiteta e Urbanista
Diretora Departamento de Obras

Felipe Guimarães Arten
Engenheiro
Departamento de Obras