

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

**OBRA DE RECAPEAMENTO DA AV. INOCÊNCIO SERÁFICO E AV. SÃO CAMILO,
NO MUNICÍPIO DE CARAPICUIBA.**

1. Introdução

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade subsidiar a contratação de empresa especializada de engenharia para a execução de obras de recapeamento asfáltico, reforço de pavimento e sinalização viária nas Avenidas Inocêncio Seráfico e São Camilo, localizadas no Município de Carapicuíba/SP.

A intervenção visa restabelecer as condições ideais de trafegabilidade, segurança e fluidez do tráfego urbano em vias estruturantes de grande circulação do município, corrigindo deformações, desgastes superficiais e falhas estruturais do pavimento existente.

2. Objeto

Contratação de empresa especializada de engenharia para execução de obras de recapeamento asfáltico, reforço de pavimento, reconstituição de elementos de drenagem (guias, sarjetas e sarjetões), elevação de poços de visita e sinalização viária na Av. Inocêncio Seráfico e Av. São Camilo, no Município de Carapicuíba/SP, conforme projetos, memória de cálculo, cronograma e planilha orçamentária que integram o processo.

3. Descrição das Necessidades

As Avenidas Inocêncio Seráfico e São Camilo constituem importantes corredores de transporte e tráfego do município de Carapicuíba. Atualmente, os trechos mapeados apresentam desgaste acentuado no pavimento, trincas, remendos e áreas que necessitam de intervenção estrutural, o que compromete o conforto do rolamento, eleva o risco de acidentes e gera desgaste precoce nos veículos dos utilizadores.

Dessa forma, mostra-se necessária a execução de intervenções técnicas integradas que englobam:

- Serviços preliminares e sinalização de obra: Instalação de placas de obra galvânicas em estrutura de madeira (36,00 m²).
- Recapeamento asfáltico: Fresagem contínua do pavimento (55.729,12 m²), pintura de ligação (55.729,12 m²) e aplicação de camada de rolamento em Concreto Betuminoso Usinado a Quente - CBUQ (2.786,46 m³).
- Reforço estrutural de pavimento: Demolição de pavimento danificado (14.552,39 m²), escavação em solo (5.820,96 m³), aplicação de base em Brita Graduada Simples - BGS (2.182,86 m³), aplicação de base betuminosa com material reciclado RAP/RCC (3.638,10 m³) e nova camada de rolamento em CBUQ (727,62 m³).
- Reconstituição de infraestrutura viária: Demolição e reconstrução de sarjetões com tela soldada (102,42m), substituição/reconstrução de guias e sarjetas (3,00 m) e elevação/rebaixamento de tampões de Poços de Visita - PVs (37 un).
- Sinalização viária: Aplicação de pintura termoplástica em faixas (1.429,43 m²), setas e zebraos (1.195,81 m²) e instalação de placas esmaltadas de identificação de ruas (14 un).

4. Descrição da Solução Como um Todo

A solução técnica consiste na recuperação funcional e estrutural das vias. Nas áreas com danos superficiais, adotar-se-á a fresagem mecânica seguida da aplicação de pintura de ligação e nova camada de rolamento asfáltico em CBUQ. Nas áreas onde a estrutura da base se encontra comprometida, será feito o reforço com escavação, execução de sub-base em BGS e base betuminosa reciclada com adição de ligante asfáltico.

Será realizada a destinação ambientalmente adequada dos resíduos inertes decorrentes da fresagem e escavação para aterros licenciados (com DMT de até 30 km). Os serviços de drenagem pluvial superficial e adaptações de caixas de inspeção serão executados previamente à camada final de rolamento para evitar retrabalho.

5. Estimativa das Quantidades

A estimativa quantitativa dos principais serviços sintetiza-se no quadro seguinte:

Descrição dos Serviços / Materiais	Unid.	Quantidade
Fornecimento e instalação de placa de obra em chapa galvanizada com estrutura de madeira	m ²	36,00
Fresagem de pavimento asfáltico em via pública	m ²	55.729,12
Transporte de resíduos de fresagem com caminhão basculante (DMT até 30 km)	m ³ ×km	20.439,38
Execução de pintura de ligação com emulsão asfáltica RR-2C	m ²	55.729,12
Taxa de destinação de resíduo sólido em aterro (tipo solo/terra)	m ³	3.483,07
Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico (camada de rolamento - CBUQ)	m ³	2.786,46
Demolição mecanizada de pavimento asfáltico	m ²	14.552,39
Escavação horizontal em solo de 1ª categoria	m ³	5.820,96
Construção de base/sub-base para pavimentação em Brita Graduada Simples (BGS) - e = 15 cm	m ³	2.182,86
Base betuminosa de materiais reciclados (RAP/RCC) em usina móvel	m ³	3.638,10
Execução de pavimento asfáltico CBUQ no reforço do pavimento	m ³	727,62
Pintura de faixa com termoplástico por aspersão (espessura de 1,5 mm)	m ²	1.429,43
Pintura de setas e zebrações com termoplástico por aspersão (espessura de 1,5 mm)	m ²	1.195,81
Placa de aço esmaltada para identificação de rua (45 cm x 20 cm)	un	14,00
Demolição mecanizada de sarjetões	m	102,42
Levantamento ou rebaixamento de tampão de Poço de Visita (PV)	un	37,00
Execução de sarjetão de concreto usinado moldado in loco (100 cm base x 20 cm altura)	m	102,42
Assentamento de guia (meio-fio) em concreto pré-fabricado	m	3,00
Execução de sarjeta de concreto usinado moldada in loco (45 cm base x 15 cm altura)	m	3,00

6. Estimativa do Valor da Contratação e Prazo

O valor total estimado para a execução da obra é de R\$ 12.377.206,42 (doze milhões e trezentos e setenta e sete mil e duzentos e seis reais e quarenta e dois centavos), elaborado com base nas tabelas referenciais do SINAPI, CDHU, SICRO e SIURB (data-base 08/2026 - Não Desonerado), aplicando-se o BDI padrão de 20,97%.

O prazo estipulado para a execução física das obras é de 7 (sete) meses, distribuído conforme o cronograma físico-financeiro aprovado.

7. Requisitos da Contratação

- Regime de Execução: Empreitada por preço unitário.
- Qualificação Técnica: Empresa registrada no CREA/CAU com comprovação de aptidão técnica para serviços de pavimentação, usinagem asfáltica e sinalização viária.
- Responsabilidade Técnica: Exigência de emissão de ART/RRT de execução antes do início das atividades.
- Normas Aplicáveis: ABNT, especificações do DER/SP e Normas Regulamentadoras de Segurança do Trabalho (NRs).

8. Levantamento de Mercado

Trata-se de obra comum de engenharia rodoviária e urbana, havendo no mercado regional ampla competitividade entre empresas do ramo. Os orçamentos foram balizados segundo os decretos federais e orientações dos Órgãos de Controle (TCU e TCESP), utilizando os referenciais Oficiais SINAPI, CDHU, SICRO e SIURB.

9. Impactos Ambientais E Medidas Mitigadoras

A execução da obra deverá observar as normas ambientais aplicáveis, garantindo a adequada destinação de resíduos gerados durante os serviços e a adoção de medidas que minimizem eventuais impactos decorrentes da execução das atividades.

10. Justificativa para o Não Parcelamento da Contratação

O não parcelamento das obras é mais satisfatório do ponto de vista da 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.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Durante a etapa de planejamento da contratação, foi definido que a adjudicação do objeto será feita a uma única empresa vencedora, uma vez que as licitantes deverão apresentar atestados de capacidade técnica para a realização do objeto a ser contratado.

12. Alinhamento Com O Planejamento

- Operação/SICONV: Nº 946131 / Contrato de Repasse CR 1088735-08.
- Recursos: Verbas de Repasse do Governo Federal com Contrapartida do Município de Carapicuíba.

13. Análise de Riscos

- **Condições Climáticas:** Pluviometria elevada pode paralisar serviços de pavimentação e aplicação de CBUQ. **Mitigação:** Acompanhamento diário e flexibilização de frentes de trabalho.
- **Interferências no Tráfego:** Risco de congestionamentos severos. **Mitigação:** Execução dos serviços em horários de menor fluxo/noturnos com apoio dos agentes de trânsito locais e sinalização ostensiva.

14. Declaração De Viabilidade Da Contratação

A administração tomará as seguintes providências logo após a assinatura do contrato:

- Definição dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização das obras;
- Indicar servidores devidamente capacitados para exercer a fiscalização;
- Acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado.
- Adoção de medidas administrativas e técnicas necessárias para assegurar a conclusão do objeto contratado;
- Garantia da plena funcionalidade e da efetiva disponibilização do equipamento público à população, em condições adequadas de uso, segurança e acessibilidade.

Jiullia Sellenna Bertarelli
Secretária Interina