



Prefeitura Municipal de Taubaté
Estado de São Paulo

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Recapeamento Asfáltico da Rua José Dantas, Bairro Barranco – Taubaté/SP.



Prefeitura Municipal de Taubaté

Estado de São Paulo

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para identificar a 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.

OBJETO: Buscar a melhor alternativa para realização de serviços de Recapeamento Asfáltico da Rua José Dantas, Bairro Barranco – Taubaté/SP.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Rua José Dantas apresenta atualmente condições inadequadas de trafegabilidade devido ao desgaste acentuado da camada asfáltica existente. Foram constatados buracos, trincas, remendos e ondulações que comprometem a segurança de pedestres, ciclistas e motoristas, além de gerar desconforto e aumento de custos com manutenção veicular para os usuários.

A deterioração do pavimento também dificulta o escoamento adequado das águas pluviais, favorecendo o acúmulo de poças e contribuindo para o agravamento dos danos à via. Essa situação impacta negativamente a mobilidade urbana, a acessibilidade e a qualidade de vida dos moradores e transeuntes, além de prejudicar o tráfego de veículos de transporte coletivo e de serviços essenciais.

Diante desse cenário, torna-se necessária a execução de obra de recapeamento asfáltico ao longo de toda a extensão da Rua José Dantas, visando restaurar a infraestrutura viária, garantir melhores condições de circulação, aumentar a durabilidade do pavimento e promover maior segurança viária e conforto à população.

2. PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO

Informamos que, até a presente data, a Prefeitura Municipal de Taubaté, não possui um Plano de Contratações Anual - PCA vigente.

3. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

Conforme demanda apresentada, foram levantados os serviços necessários através de boletins oficiais de serviços de engenharia conforme segue:



Prefeitura Municipal de Taubaté

Estado de São Paulo

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QTDE. |
|----------|---|-------|----------|
| 1 | PLACA DE OBRA | | |
| 1.1 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS | M2 | 8,00 |
| | | | |
| 2 | RECAPEAMENTO AVENIDA BRASIL | | |
| 2.1 | FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM ESPESSURA ATÉ 5 CM, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE ATÉ 1 QUILOMETRO E DESCARREGAMENTO | M2 | 4.698,17 |
| 2.2 | IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE | M2 | 4.698,17 |
| 2.3 | CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE - CBUQ | M3 | 187,93 |
| 2.4 | TRANSPORTE DE ENTULHO, PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 5º KM ATÉ O 10º KM | M3 | 187,93 |

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Considerando a necessidade de recapeamento da via, foi verificadas maneiras de realizar os serviços:

- A execução dos serviços pelos próprios servidores da Prefeitura Municipal de Taubaté por meio de suas equipes, com a consequente aquisição de todos os materiais e equipamentos necessários para a execução dos serviços;
- Abertura de processo licitatório para a execução dos serviços;

1º Realização de Serviço através de mão de obra própria:

Considerando que a mão de obra própria da Prefeitura Municipal de Taubaté possui profissionais de diferentes atividades técnicas para a execução dos serviços, foi constatado que a PMT não possui todos os equipamentos necessários para a realização do objeto.

A PMT não dispõe de Fresadora para retirada da camada de asfalto, rolos compactadores para acabamento, assim como máquina acabadora de asfalto.

Para os tipos de atividades específicas, é necessário a locação de cada uma delas, sendo que a PMT não possui Ata vigente até o momento e para a contratação direta, necessitará coletas de orçamentos e captação de recurso para a reserva orçamentária. Há de considerar o tempo da licitação no qual não há um prazo definido assim como outra reserva orçamentária para a aquisição de CBUQ e imprimação betuminosa ligante.

A aquisição das máquinas também se torna inviável devido não haver planejamento financeiro para tal, assim como saldo atual nas fichas orçamentárias da SEO.

Com novas aquisições de maquinários modernos, podem haver necessidade de adquirir ao corpo técnico da usina de asfalto, novos cursos de operação e segurança para atualização, gerando mais gastos não previstos.

Em resumo, aquisição de equipamentos, insumos e cursos profissionalizantes se tornam inviáveis devido possuírem diferentes naturezas orçamentárias e imprevisibilidade no orçamento da SEO, podendo comprometer outros planos contratuais da secretaria.



Prefeitura Municipal de Taubaté

Estado de São Paulo

2º Realização de Serviço através de contratação de empresa especializada:

A contratação de empresa especializada se apresenta como a solução mais eficiente, segura e econômica, permitindo a execução do serviço com qualidade, durabilidade e dentro dos prazos necessários. Além disso, garante-se maior controle sobre a aplicação dos recursos públicos, uma vez que a empresa contratada assume a responsabilidade pela entrega do serviço conforme os padrões de desempenho e qualidade exigidos.

Portanto, a contratação de empresa especializada justifica-se pela ausência de maquinário próprio, pela necessidade de assegurar eficiência técnica e pelo princípio da economicidade na administração pública, evitando investimentos desproporcionais e garantindo que a população seja atendida de forma célere e adequada.

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O custo estimado da contratação é de R\$ 482.888,61 (quatrocentos e oitenta e dois mil, oitocentos e oitenta e oito reais e sessenta e um centavos) valor conforme planilha de orçamento anexa no item 06 desta ETP.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| FONTE | CÓDIGO | ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID. | QTDE. | VL. UNIT. | VL. UNIT. C/ BDI | TOTAL |
|--------|-----------|----------|---|-------|----------|--------------|------------------|-----------------------|
| | | 1 | PLACA DE OBRA | | | | | |
| SINAPI | 103689 | 1.1 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS | M2 | 8,00 | R\$ 470,87 | R\$ 581,71 | R\$ 4.653,68 |
| | | | | | | | | TOTAL |
| | | | | | | | | R\$ 4.653,68 |
| | | 2 | RECAPEAMENTO AVENIDA BRASIL | | | | | |
| CDHU | 03.07.050 | 2.1 | FRESAGEM DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM ESPESSURA ATÉ 5 CM, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE ATÉ 1 QUILOMETRO E DESCARREGAMENTO | M2 | 4.698,17 | R\$ 11,87 | R\$ 14,66 | R\$ 68.875,17 |
| CDHU | 54.03.230 | 2.2 | IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE | M2 | 4.698,17 | R\$ 6,49 | R\$ 8,02 | R\$ 37.679,32 |
| CDHU | 54.03.210 | 2.3 | CAMADA DE ROLAMENTO EM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE - CBUQ | M3 | 187,93 | R\$ 1.561,83 | R\$ 1.929,48 | R\$ 362.607,18 |
| CDHU | 05.08.080 | 2.4 | TRANSPORTE DE ENTULHO, PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 5º KM ATÉ O 10º KM | M3 | 187,93 | R\$ 39,08 | R\$ 48,28 | R\$ 9.073,26 |
| | | | | | | | | TOTAL |
| | | | | | | | | R\$ 478.234,93 |

TOTAL GERAL C/ BDI 23,54% R\$ 482.888,61

REFERÊNCIA: BOLETIM 197 FEV/2025; SINAPI FEV/2025 (SEM DESONERAÇÃO)


ENG. JEFFERSON ESTEPANO DE OLIVEIRA
SECRETARIA DE OBRAS
CREA: 060075444-SP

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

O presente objeto refere-se ao Recapeamento Asfáltico da Rua José Dantas, Bairro Barranco – Taubaté/SP.

Para a solução do objeto, foi planejado os seguintes serviços:

- Fresagem do pavimento existente em até 5 centímetros;
- Execução de camada de imprimação betuminosa ligante;
- Execução de Camada Betuminosa Usinado a Quente (Camada de Asfalto de 4 centímetros);



Prefeitura Municipal de Taubaté

Estado de São Paulo

Conforme planilha apresentada, será contratada empresa especializada para execução dos serviços, visto que o objeto se trata de Convênio Estadual, onde é necessário realizar uma licitação para o cumprimento da meta estipulada do objeto conveniado.

7. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

CAPACIDADE TÉCNICA-PROFISSIONAL E TÉCNICA-OPERACIONAL

Deverá ser apresentado registro ou inscrição da empresa nas entidades profissionais competentes, ou seja, certidão de registro no CREA, conforme Resolução 1.121/2019 do Confea, ou CAU, conforme Lei Federal 12.378/10.

A adjudicatária, que não for sediada no Estado de São Paulo, deverá apresentar, por ocasião da assinatura da avença que decorrerá desta licitação, Certificado de Registro do CREA com visto do CREA/SP, em vigor.

A comprovação de aptidão técnica, consistirá na apresentação de uma ou mais certidões ou atestados de acervo técnico, expedidas pelo CREA / CAU, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a execução de obra ou serviços similares ou superiores ao objeto a ser contratado, com base nas parcelas de maior relevância e valor significativo elencadas nos itens de maior relevância, nos termos do § 1º artigo 67 da Lei 14.133/21, observando ainda o limite de 50% das quantidades previstas, conforme preconizado pelo §2º do artigo 67 da Lei 14.133/21.

Caso os referidos atestados não detalhem e quantifiquem o fornecimento, aceitar-se-á, complementarmente aos documentos, cópia da(s) respectiva(s) Nota(s) Fiscal (ais).

No caso de atestado(s) emitido(s) por pessoas jurídicas de direito privado, cujos serviços decorrerem de licitação pública, a licitante deverá juntar o contrato de empreitada.

O profissional responsável pela execução dos serviços deverá fazer parte do quadro da empresa licitante na data da assinatura contratual, na condição de:

- Empregado, comprovado com a apresentação de cópia autenticada das folhas pertinentes da carteira profissional, ou mesmas cópias do livro, ou ficha, de registro do empregado;
- Diretor ou sócio, comprovado com a apresentação do Estatuto Social em vigor, ou Contrato Social (última alteração) devidamente registrado;
- Autônomo comprovado com a apresentação do Contrato de Prestação de Serviço.

Faculta-se às empresas interessadas, vistoriar os locais onde serão executados os serviços, às suas próprias expensas. As empresas que se interessarem em realizar as visitas deverão agendar previamente, junto a Secretaria de Obras, através do telefone (12) 3621-6047.



Prefeitura Municipal de Taubaté

Estado de São Paulo

Para as empresas que optarem pela realização da visita, será emitido uma declaração de visita técnica, o qual deverá compor a Documentação de Habilitação. As empresas que optarem por não realizar a visita, deverão apresentar declaração de que tem conhecimento dos locais de prestação dos serviços, e de que não poderão alegar desconhecimento futuro das dificuldades e peculiaridades para a execução dos serviços, conforme modelo anexo, o qual deverá compor a Documentação de Habilitação.

A vistoria aos locais onde serão executados os serviços poderá ser realizada durante o período compreendido entre a data de publicação do edital e aquela prevista para a abertura da sessão.

A contratação para a prestação dos serviços objeto deste termo de referência não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize personalidade e subordinação direta.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

A obra de recapeamento asfáltico da Rua José Dantas, no município de Taubaté/SP, não será objeto de parcelamento, tendo em vista que os serviços previstos são tecnicamente interdependentes e devem ser executados de forma contínua e integrada para garantir a qualidade, uniformidade e durabilidade do pavimento.

O recapeamento asfáltico compreende etapas que se desenvolvem em sequência — preparo da base, fresagem, aplicação do revestimento e compactação —, o que torna inviável a fragmentação do objeto em lotes ou etapas independentes. O eventual parcelamento poderia gerar descontinuidade operacional, dificuldade de compatibilização entre serviços, aumento de custos e redução do controle técnico e da qualidade final da obra.

Dessa forma, a execução do objeto será realizada por uma única empresa contratada, a qual ficará responsável pela totalidade dos serviços, desde o fornecimento de materiais e equipamentos até a execução e acabamento final, assegurando a coerência técnica e o cumprimento das normas de engenharia aplicáveis.

Ressalta-se, ainda, que não há serviços que caracterizem especialização exclusiva ou direcionamento a empresas específicas. Todas as etapas envolvidas são de natureza comum na área de infraestrutura urbana, amplamente disponíveis no mercado de obras públicas e passíveis de execução por diversas empresas do setor, garantindo assim ampla competitividade e isonomia no processo licitatório.

9. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS



Prefeitura Municipal de Taubaté

Estado de São Paulo

A execução do recapeamento asfáltico da Rua José Dantas, localizada no bairro Barranco, município de Taubaté/SP, tem como resultado pretendido a melhoria das condições de trafegabilidade, segurança viária e conforto dos usuários, além de promover a valorização urbana e a durabilidade da infraestrutura viária existente.

Com a realização dos serviços de recapeamento, espera-se:

- 1. Melhoria da Mobilidade Urbana:**
Garantir o tráfego seguro e fluido de veículos, bicicletas e pedestres, eliminando irregularidades e degradações no pavimento que comprometem o deslocamento da população local.
- 2. Aumento da Segurança Viária:**
Reduzir o risco de acidentes e danos materiais decorrentes de buracos, ondulações e desgaste do asfalto, proporcionando melhor aderência e visibilidade das vias.
- 3. Preservação do Patrimônio Público:**
Estender a vida útil da infraestrutura existente, evitando intervenções corretivas frequentes e reduzindo custos de manutenção futura para o município.
- 4. Melhoria das Condições Ambientais e de Qualidade de Vida:**
Minimizar a emissão de poeira e o desconforto causado por vias danificadas, contribuindo para um ambiente urbano mais limpo e agradável à população local.
- 5. Valorização Imobiliária e Ordenamento Urbano:**
A execução do recapeamento contribuirá para a valorização dos imóveis e do comércio local, além de fortalecer a imagem de cuidado e investimento público no bairro Barranco.
- 6. Eficiência no Uso dos Recursos Públicos:**
O investimento no recapeamento, aliado ao correto dimensionamento técnico dos serviços, garantirá um retorno econômico e social expressivo, atendendo às diretrizes de economicidade e eficiência estabelecidas pela legislação vigente.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

A secretaria responsável fornecerá todas as documentações necessárias para a execução do objeto.

Após a liberação por parte da própria administração, se for com recursos do tesouro ou emendas impositivas/especiais, a Secretaria responsável providenciará os documentos pertinentes para o início do processo licitatório.

Na decorrência da licitação, após a apresentação das documentações das empresas concorrentes, a Secretaria responsável irá verificar todas as documentações para avaliação e aprovação da capacidade técnica, encaminhar as documentações referentes à licitação se necessário.



Prefeitura Municipal de Taubaté

Estado de São Paulo

A PMT possui profissionais aptos para a fiscalização dos serviços a serem contratados, não havendo necessidade de cursos, especializações ou outras capacitações para o acompanhamento do objeto, sendo que a atividade em exercício dos profissionais já atende aos critérios necessários para a concretização dos serviços a serem prestados.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Para viabilizar a contratação desta demanda não foi identificado contratações com interdependência ou correlatas, que poderiam ocasionar algum tipo de interferência nesta contratação.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

1. Geração de Resíduos Sólidos

- **Descrição:** O processo de fresagem remove a camada superficial do asfalto existente, gerando resíduos de material betuminoso.
- **Impacto:** Caso não sejam destinados corretamente, esses resíduos podem causar contaminação do solo e ocupação irregular de áreas.

- Medidas mitigadoras:

- Reutilização do material fresado em novas misturas asfálticas (prática sustentável e economicamente vantajosa);
- Destinação dos resíduos a usinas de reciclagem de asfalto licenciadas;
- Controle de transporte e armazenamento temporário em local adequado.

2. Emissão de Poeira e Material Particulado

- **Descrição:** As atividades de fresagem, varrição e aplicação de massa asfáltica geram emissão de poeira.
- **Impacto:** Pode afetar a qualidade do ar e causar incômodo aos moradores próximos.

- Medidas mitigadoras:

- Umidificação da via antes e durante a fresagem;
- Limpeza imediata após a remoção do material;
- Utilização de caminhões com cobertura para transporte do material.



Prefeitura Municipal de Taubaté

Estado de São Paulo

3. Ruído e Vibrações

- **Descrição:** Equipamentos de fresagem e compactação produzem ruído e vibrações.
- **Impacto:** Pode causar desconforto momentâneo à população e aos estabelecimentos próximos.

- Medidas mitigadoras:

- Restringir as atividades a horários diurnos;
- Manter equipamentos com manutenção preventiva;
- Comunicação prévia aos moradores sobre o cronograma da obra.

4. Emissão de Gases e Fumaça

- **Descrição:** Queima de combustível em maquinário e caminhões, além da aplicação de massa asfáltica quente.
- **Impacto:** Emissões de CO₂, NOx e compostos orgânicos voláteis (COVs).

- Medidas mitigadoras:

- Manter motores regulados e com filtros adequados;
- Utilizar usinas de asfalto licenciadas e com controle de emissões;
- Evitar aquecimento excessivo do CAP (cimento asfáltico de petróleo).

5. Interferência Temporária no Tráfego e na Mobilidade

- **Descrição:** Interdição parcial de vias e desvio de tráfego durante a execução.
- **Impacto:** Pode gerar congestionamentos e aumento temporário de emissões.

- Medidas mitigadoras:

- Planejamento e sinalização adequados;
- Execução das obras por trechos;
- Divulgação prévia à população.

6. Impacto Positivo Pós-Obra

- **Descrição:** Após a execução, o recapeamento traz benefícios ambientais e urbanos.

- Impacto positivo:

- Redução de emissões veiculares devido à melhora na fluidez do tráfego;
- Menor geração de poeira e lama em períodos secos e chuvosos;
- Valorização do ambiente urbano e conforto da população.



Prefeitura Municipal de Taubaté

Estado de São Paulo

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Diante do exposto, verificamos ser viável a licitação em tela, pois o método proposto é tecnicamente viável, amplamente utilizado em vias urbanas de tráfego leve a médio, e permite recuperar a capacidade estrutural do pavimento com baixo impacto ambiental e execução rápida, reduzindo transtornos à comunidade local.

Declaramos que este Estudo Técnico Preliminar atende todas as exigências da Lei Federal nº 14.133/2021.

ENG. JEFFERSON ESTEFANO DE OLIVEIRA
DIRETOR DE OBRAS
CREA: 0600754444-SP