

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA RECAPEAMENTO  
ASFÁLTICO TIPO CBUQ, ESPESSURA ACABADA DE 4,0CM COM  
SINALIZAÇÃO VERTICAL E HORIZONTAL NA RUA ANTÔNIO CARLOS  
NOGUEIRA (COMEÇO) ENTRE AS RUAS RAMOS DE AZEVEDO E ATALIBA  
DE CARVALHO DO MUNICÍPIO DE COSMÓPOLIS.

**Secretaria de Obras e Habitação.**

## **Estudo Técnico Preliminar**

**(Art. 18 da Lei Federal nº 14.133/21)**

Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para atendimento da necessidade aqui descrita

## **1. INTRODUÇÃO**

**1.1.** Este documento apresenta os estudos técnicos preliminares básicos para contratação de empresa especializada em serviços de engenharia, com fornecimento de mão de obra, materiais e equipamentos necessários para recapeamento Asfáltico tipo CBUQ espessura acabada de 4,0 cm com sinalização vertical e horizontal, localizada na rua Antonio Carlos Nogueira entre a rua Ramos de Azevedo e a rua Ataliba de Carvalho – Cosmópolis/SP

## **2. NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO**

Há várias razões que podem levar à necessidade de realizar o recapeamento asfáltico na via citada. Algumas das principais justificativas incluem:

**Desgaste e envelhecimento:** Com o tempo, o asfalto sofre desgaste natural devido ao tráfego intenso, variações climáticas, chuvas, 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: O recapeamento asfáltico é necessário para fortalecer o pavimento, especialmente quando ocorre a deterioração das camadas. Em alguns casos pode envolver a remoção das camadas danificadas e a reconstrução do pavimento, garantindo uma base sólida para a nova camada de recapeamento.

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.

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. ALINHAMENTO COM PAC:.**

**3.1.** A contratação pretendida consta no Plano de Contratação vigente (2025) em: 3.2.6 – OBRAS PLANEJADAS item nº07, elaborado e publicados no PNCP e site: [www.cosmopolis.sp.gov.br](http://www.cosmopolis.sp.gov.br) tudo em conformidade a Lei Federal nº 14.133/21. Dessa forma, demonstrando o total alinhamento entre a contratação e o planejamento com o amparo legal.

### **4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:**

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



# Prefeitura Municipal de Cosmópolis

ESTADO DE SÃO PAULO  
Rua Dr. Campos Sales, 398



**COSMÓPOLIS**

Telefone: (19) 3812-8000 - 3812- 8020- CEP. 13.150-027

rolamento, garantindo segurança, conforto e durabilidade ao sistema viário.

Para a presente contratação foi elaborado Projeto Básico com os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, de modo a possibilitar a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

Em relação aos requisitos técnicos da contratação, entende-se necessário a apresentação de documentos que comprovem a experiência e a qualificação da Empresa Licitante, através de:

- a) Certidão de registro/quitação da contratada junto a entidade profissional competente, da qual deverá constar os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados
- b) Comprovação de aptidão para a prestação dos serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, constante no edital a ser comprovado mediante a apresentação de atestado (s) fornecido (s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado.
- c) Comprovação de possuir em seu quadro permanente de pessoal, um ou mais profissionais de nível superior, detentor (res) de Atestado (s) acompanhado (s) da (s) Certidão (ões) de Acervo Técnico emitida (s), e devidamente registrada (s) na entidade profissional competente, comprovando sua responsabilidade técnica em serviços de características semelhantes à ora licitada.

## **5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES:**

As quantidades serão apresentadas conforme o memorial quantitativo, estabelecida pelo corpo técnico da Prefeitura Municipal de Cosmópolis, conforme área da necessidade de recapeamento:



# Prefeitura Municipal de Cosmópolis

ESTADO DE SÃO PAULO  
Rua Dr. Campos Sales, 398

**COSMÓPOLIS**

Telefone: (19) 3812-8000 - 3812- 8020- CEP. 13.150-027



Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		<b>1</b>
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	8
1.2	99814	SINAPI	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	m²	5945,45
1.3	6021000	SIURB INFRA	LEVANTAMENTO OU REBAIXAMENTO DE TAMPÃO DE POÇO DE VISITA	UN	7
<b>2</b>			<b>RECAPEAMENTO ASFÁLTICO</b>		<b>1</b>
2.1	54.03.230	CPOS/C DHU	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	m²	5945,45
2.2	100976	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 18 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	237,82
2.3	95996	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE BINDER - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	4
2.4	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7817,08
2.5	95995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m³	237,82
<b>3</b>			<b>SINALIZAÇÃO VIÁRIA</b>		<b>1</b>
3.1	5214002	SICRO3	Pintura de setas e zebrados com tinta acrílica emulsionada em água - espessura de 0,3 mm	m²	451,04
3.2	5213440	SICRO3	Placa de regulamentação em aço D = 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	5
3.3	5213863	SICRO3	Suporte metálico galvanizado para placa de advertência ou regulamentação - lado ou	un	3



# Prefeitura Municipal de Cosmópolis



ESTADO DE SÃO PAULO

Rua Dr. Campos Sales, 398

**COSMÓPOLIS**

Telefone: (19) 3812-8000 - 3812- 8020- CEP. 13.150-027

			diâmetro de 0,60 m - fornecimento e implantação		
3.4	5213448	SICRO3	Placa de regulamentação em aço, R2 lado 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	12
3.5	5213859	SICRO3	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R2 - lado de 0,60 m - fornecimento e implantação	un	6
<b>4</b>			<b>SARJETÃO</b>		<b>1</b>
4.1	01.23.070	CPOS/C DHU	DEMARCAÇÃO DE ÁREA COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO	m	203,35
4.2	97636	SINAPI	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	99,31
4.3	54.01.400	CPOS/C DHU	ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25 CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO	m²	99,31
4.4	94293	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_01/2024	M	106,52
<b>5</b>			<b>ACESSIBILIDADE</b>		<b>1</b>
5.1	105005	SINAPI	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA PRÉ EXISTENTE COM LARGURA MENOR À 3,00 M, FCK 25MPA, COM PISO PODOTÁTIL. AF_03/2024	m²	25

## 6. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

Como solução para execução deste recapeamento, surgiu como opção:

Solução 1: Pavimentação asfáltica com Tratamento Superficial Duplo (TSD). É a camada de revestimento do pavimento constituída por duas aplicações de ligante asfáltico, cada uma coberta por camada de agregado mineral e submetida à compressão.



# Prefeitura Municipal de Cosmópolis

ESTADO DE SÃO PAULO  
Rua Dr. Campos Sales, 398



**COSMÓPOLIS**

Telefone: (19) 3812-8000 - 3812- 8020- CEP. 13.150-027

Solução 2: Pavimentação asfáltica 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 térmica (contrações e retrações devido ao calor).

Solução 3: Pavimentação com concreto armado. Também conhecido como pavimento rígido, tem excelentes parâmetros de durabilidade, resistência e baixa manutenção ao longo de bastante tempo de uso. Contudo, os custo iniciais são muito altos quando comparados com o asfalto, e demandam maior tempo de execução.

Assim, será elaborada pela equipe técnica responsável pelo planejamento da licitação planilha orçamentária onde sejam discriminados os valores unitários estimados de todos os materiais e serviços que serão aplicados na contratação e projeto básico.

## **7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:**

A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos levantados no projeto básico e para a elaboração do orçamento estimativo, será utilizado as tabelas de preços da última versão publicada do (CDHU 199 – vigência 09/2025; SIURB 07/2025 - SICRO 07/2025 - SINAPI 09/2025) sem desoneração.

Os custos de execução, apresentados em planilha orçamentária, serão elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação, que deverá compor a documentação do Projeto Básico e Termo de Referência.

## **8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:**

Diante das alternativas apresentadas pelo mercado, sopesando-se os pós e contras de cada uma delas, entende-se que a melhor solução para a satisfação do interesse público é a execução de recapeamento asfáltico com concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), tendo em vista a sua durabilidade e eficiência no que tange a regularização de pistas de rolamento desgastadas.





# Prefeitura Municipal de Cosmópolis

ESTADO DE SÃO PAULO  
Rua Dr. Campos Sales, 398

**COSMÓPOLIS**

Telefone: (19) 3812-8000 - 3812- 8020- CEP. 13.150-027



## **9. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO:**

O parcelamento executivo por itens da solução não é recomendável do ponto de vista da eficiência técnica, haja vista que assim o gerenciamento da obra 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 da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica. Ressalte-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 intermediários e da 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.

## **10. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:**

Com a Secretaria de Planejamento da Prefeitura de Cosmópolis, entre suas várias atribuições, é responsável pela execução da política de desenvolvimento municipal, especialmente no que se refere às diretrizes estabelecidas pelo Plano Municipal de Desenvolvimento e Políticas Públicas.

Melhorar as vias de acesso na zona urbana é uma das prioridades da administração atual. Portanto a Secretaria de Obras e Habitação realizou estudos detalhado, identificando as ruas que estão necessitando de recapeamento.

Este projeto tem como objetivo enfrentar uma das maiores dificuldades que nosso município enfrenta, que é a manutenção e conservação de nossas vias.

Nesse contexto, propomos o recapeamento da Rua Antonio Carlos Nogueira, uma das vias de maior importância em nosso município. Esta rua serve como uma via de acesso crucial para a Rodovia SP 332 Rodovia Zeferino Vaz que leva a cidades vizinhas como Paulínia, Campinas, Artur Nogueira e Limeira, sendo, portanto, uma rota frequentada por um grande volume de veículos diariamente. O recapeamento desta via ira desempenhar um papel fundamental na melhoria e segurança para todos os cidadãos que utilizam essa rota regularmente. Além disso, a revitalização





# Prefeitura Municipal de Cosmópolis

ESTADO DE SÃO PAULO  
Rua Dr. Campos Sales, 398

**COSMÓPOLIS**

Telefone: (19) 3812-8000 - 3812- 8020- CEP. 13.150-027



desta importante rua contribui para a valorização da infraestrutura urbana de Cosmópolis e, conseqüentemente, para a qualidade de vida de nossa população.

## 11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES:

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

## 12. IMPACTO AMBIENTAL:

Dada a natureza da contratação não se verifica impactos ambientais relevantes, sendo necessário tão somente que a licitante atenda aos critérios e política de sustentabilidade ambiente, sendo assim junto a Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente a Secretaria de Obras e Habitação irá disponibilizar um Manifesto Ambiental com a declaração de Atividade Isenta de Licenciamento.

## 13. VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:

Os estudos preliminares evidenciam que a contratação do objeto ora descrito, mostra-se tecnicamente possível e fundamentadamente necessária, mostrando ser viável na busca pela manutenção e conservação da via do município de Cosmópolis/SP.

## 14. ANÁLISE DE RISCO

### 14.1 Riscos – Fase de Planejamento

Risco 1:	Planejamento deficiente	
Probabilidade:	Baixa	Dano Potencial
		Prejuízo ao atendimento da demanda na Secretaria de Obras e Habitação.
Ação Preventiva		Responsável
Realizar planejamento eficiente e quantificar adequadamente o abjeto conforme as necessidades do órgão.		Secretaria de Obras e Habitação
Ação de Contingência		Responsável
Revisão do quantitativo		Secretaria de Obras e Habitação

### 14.2 Riscos – Fase de Licitação

Risco 2:	Contrataçãode empresa que não tenha capacidade de executar o contrato.	
Probabilidade:	Baixa	Dano Potencial
		Prejuízo ao atendimento da necessidade de troca da massa asfáltica
Ação Preventiva		Responsável



# Prefeitura Municipal de Cosmópolis



ESTADO DE SÃO PAULO  
Rua Dr. Campos Sales, 398

**COSMÓPOLIS**

Telefone: (19) 3812-8000 - 3812- 8020- CEP. 13.150-027

Documentação de capacidade técnica.	Secretaria de Obras e Habitação
<b>Ação de Contingência</b>	<b>Responsável</b>
Recessão contratual e reinício do processo licitatório.	Setor de Compras e Licitação

## 14.3 Riscos – Gestão do Contrato

<b>Risco 3:</b>	<b>Execução do objeto da aquisição em desacordo com o acordado.</b>	
<b>Probabilidade:</b>	Baixa	<b>Dano Potencial</b>
		Prejuízo ao erário.
<b>Ação Preventiva</b>	<b>Responsável</b>	
Elaboração do termo de referencia e especificações técnica adequadas; fiscalização do contrato e dos serviços	Secretaria de Obras e Habitação	
<b>Ação de Contingência</b>	<b>Responsável</b>	
Sansões e penalidades previstas no Contrato	Jurídico	

## 15 AGENTES QUE PARTICIPARAM DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR:

Os agentes participativos deste Estudo Técnico Preliminar foram da Secretaria de Obras e Habitação: Andressa Jhulian Leitz – Supervisor de Secretaria.

**Município de Cosmópolis, 25 de novembro de 2025.**

---

**Gustavo Henrique Marcolin**  
**Secretário de Obras e Habitação**

---

**Andressa Jhulian Leitz**  
**Crea/SP 5070660898**