

## **Estudo Técnico Preliminar (ETP)**

### **Objetivo:**

Analisar a viabilidade da contratação de empresa para a EXECUÇÃO DE SERVIÇO COMUM DE ENGENHARIA REFERENTE À PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA JOSÉ RAIMUNDO DE OLIVEIRA, LOCALIZADA NO BAIRRO CENTRO, NO MUNICÍPIO DE ITAJAÍ-SC.

**Área requisitante da contratação:** Secretaria Municipal de Obras.

### **I. INFORMAÇÕES GERAIS**

#### **1. Equipe de Planejamento**

<b>Nome</b>	<b>Cargo/Função</b>	<b>Matrícula</b>	<b>E-mail</b>
Bruno Konig Prestes	Agente em Atividades Administrativas	2443701	Bruno.prestes@itajai.sc.gov.br
Maykon Duarte Correa	Assessor Executivo	2522204	Maykon.correa@itajai.sc.gov.br

### **II. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL**

#### **2. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada (art. 18, § 1º, I, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).**

A Rua José Raimundo de Oliveira, localizada no centro da cidade, possui pavimentação em paralelepípedos, que, com o tempo, sofreu o desgaste natural devido ao uso constante e às condições climáticas. Atualmente, o pavimento apresenta diversas irregularidades, como áreas desniveladas, que dificultam a circulação de veículos e aumentam o risco de acidentes, especialmente para os motoristas. Além disso, essa superfície irregular também compromete a mobilidade dos pedestres, que enfrentam dificuldades para transitar com segurança.

Embora o tráfego da via não envolva veículos pesados ou transporte público, a intensidade do uso é suficiente para ter causado o desgaste do pavimento, que já não atende adequadamente às necessidades da rua.

Portanto, a situação atual da Rua José Raimundo de Oliveira exige uma solução definitiva para os problemas causados pela deterioração do pavimento. A pavimentação asfáltica se apresenta como a alternativa mais eficiente, oferecendo maior durabilidade, segurança e conforto para os usuários da via.

### **3. Demonstração da Previsão da Contratação com o Plano Anual de Contratações:**

A despesa será por meio de transferência especial federal, nº da emenda 202442090002, com investimento de R\$200.000,00, minuta do empenho 2024NM000042450. O excedente, 21.796,79 (vinte e um mil, setecentos e noventa e seis reais e setenta e nove centavos) correrá por conta da dotação do ano de 2025 da Secretaria Municipal de Obras.

### **4. Descrição dos requisitos da potencial contratação (art. 18, § 1º, III, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

**Requisitos Indispensáveis:** Contratação de empresa de engenharia para execução de obra.

**Padrões Mínimos de Qualidade:** Contratação de empresa no ramo da engenharia com comprovação de capacidade técnica.

**Duração do Contrato:** A duração contratual será de 5 (cinco) meses, podendo ser prorrogada conforme estipulado pela legislação.

### **5. Estimativas das quantidades para contratação, acompanhadas de memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte (considerar interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala) (art. 18, § 1º, IV, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTE	VALOR TOTAL
1	EXECUÇÃO DE SERVIÇO COMUM DE ENGENHARIA REFERENTE À PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA NA RUA JOSÉ RAIMUNDO DE OLIVEIRA, LOCALIZADA NO BAIRRO CENTRO, NO MUNICÍPIO DE ITAJAÍ-SC	LOTE	1	R\$ 221.796,79
<b>TOTAL</b>				<b>R\$ 221.796,79</b>

Item	Discriminação	Quantidade	Unidade
<b>1 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
1.1	Aquisição e assentamento de placa de obra - Padrão PMI (200x150cm) para Indicação da obra	3,00	m²
1.2	Aquisição e assentamento de placa de obra (200x100cm) para Sinalização preventiva da obra	4,00	m²
1.3	Aluguel de container de 2,30x6,00m, composto de escritório e um banheiro	2,00	mês
1.4	Serviços topográficos (com aparelho topográfico sobre gabaritos de marcação)	679,72	m
<b>2 PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA</b>			
2.1	Execução de imprimação de base, exclusive emulsão asfáltica	1.509,43	m²
2.2	Fornecimento de emulsão asfáltica para imprimação (coletado caixa na ANP acrescido de lcms)*	1.811,32	kg
2.3	Execução de pintura de ligação exclusive emulsão RR-2C	2.913,33	m²
2.4	Fornecimento de emulsão asfáltica Catiônica RR-2C para uso em pavimentação asfáltica (coletado caixa na ANP acrescido de lcms)*	1.311,00	kg
2.5	Usinagem e execução de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), e=3cm, camada binder, sem fornecimento de material	42,12	m³
2.6	Usinagem e execução de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), e=3, faixa C, camada de rolamento, sem fornecimento de material	42,19	m³
2.7	Cimento asfáltico de petróleo à granel (CAP) 50/70 (coletado na ANP acrescido de lcms)*	215,39	t
2.8	Transporte comercial de (CBUQ) com CAP 50/70 até 30km	6.461,62	txkm
2.9	Transporte comercial de (CBUQ) com CAP 50/70, adicional para DMT excedente a 30km	1.120,01	txkm
<b>3 SINALIZAÇÃO DE OBRA</b>			
3.1	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização de 150 ciclos - fornecimento, 01 implantação e 01 retirada diária	220,00	un.dia

4 ADMINISTRAÇÃO LOCAL			
4.1	Engenheiro pleno de obra	44,00	h
4.2	Mestre de obras	88,00	h

Foram elencados os quantitativos nos anteprojetos, sendo que as unidades dimensionais e preços dos serviços foram obtidos conforme os indicadores: Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil da Caixa Econômica Federal – SINAPI/SC; Departamento Estadual de Infraestrutura - DEINFRA/SC; Instituto de Pesquisa e Planejamento para o Desenvolvimento Sustentável - IPPUJ/SC; SICRO/SC Sistema de Custo Referencial de Obras do DNIT/SC - SICRO/SC.

### III. PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

**6. Levantamento mercadológico (que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar) (art. 18, § 1º, V, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).**

- **Execução Própria (Administração Direta)**

A execução própria permitiria maior controle direto sobre a obra e poderia gerar economia em determinadas etapas, caso a Secretaria de Obras dispusesse dos equipamentos e da mão de obra necessários. No entanto, a Secretaria não possui maquinário pesado, como escavadeiras, vibro acabadoras e compactadores, nem profissionais especializados para realizar uma obra dessa magnitude. Além disso, a falta de estrutura interna tornaria a execução mais demorada e menos eficiente, aumentando o risco de atrasos devido à indisponibilidade de recursos humanos e materiais adequados.

- **Contratação por Licitação (Administração Indireta)**

A contratação de uma empresa especializada por meio de licitação garante a disponibilidade de maquinário adequado e profissionais

qualificados, assegurando a eficiência e qualidade na execução da obra. Esse modelo permite a utilização de tecnologias avançadas e métodos modernos de construção, maximizando a durabilidade e garantindo conformidade com as normas técnicas de engenharia. Além disso, reduz os riscos de atrasos e falhas operacionais, pois a empresa será selecionada com base em sua expertise e capacidade técnica comprovada. Por outro lado, essa modalidade pode resultar em custos operacionais mais elevados devido à necessidade de contratação de terceiros e exige um prazo para a realização do processo licitatório antes do início da obra.

**7. Estimativa do valor da contratação (art. 18, § 1º, VI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

O valor estimado será de R\$ 221.796,79 (Duzentos e vinte e um mil, setecentos e noventa e seis reais e setenta e nove centavos).

**IV. SOLUÇÃO ESCOLHIDA**

**8. Descrição da solução escolhida (art. 18, § 1º, VII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

A solução proposta para resolver os problemas enfrentados pela Rua José Raimundo de Oliveira consiste na aplicação de pavimentação asfáltica sobre a base existente de paralelepípedos. Essa alternativa foi escolhida devido à sua eficácia em proporcionar uma superfície mais uniforme, durável e de fácil manutenção, atendendo de forma mais adequada às necessidades de tráfego da via.

A pavimentação asfáltica garantirá uma via mais lisa e estável, reduzindo significativamente o risco de acidentes causados por buracos e desníveis, beneficiando tanto motoristas quanto pedestres.

Além disso, a nova camada de asfalto proporcionará maior conforto aos usuários da via, oferecendo uma circulação mais suave e eliminando as dificuldades impostas pelas irregularidades do pavimento atual.

Os serviços essenciais a serem contratados estão minuciosamente detalhados no Projeto Executivo, o qual inclui, além do próprio projeto, o memorial descritivo, as especificações técnicas e a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

Considerando que a administração pública não dispõe, em seu quadro de servidores efetivos, de profissionais com a capacitação técnica necessária para a execução desta obra de engenharia, torna-se imprescindível a contratação de uma empresa especializada em obras de infraestrutura.

#### **8.1. Elementos da Solução:**

**Tipo de Contratação:** A contratação será realizada por meio da modalidade de pregão eletrônico, e o critério de julgamento será a empreitada pelo menor preço global, conforme previsto no art. 6º, inciso XXIX, da Lei 14.133/2021.

**Prazo de Execução:** Até 2 (dois) meses contados do dia seguinte ao recebimento da Nota de Empenho, Autorização de Fornecimento ou documento equivalente.

**Valor da Estimado da Contratação:** R\$ 221.796,79 (Duzentos e vinte e um mil, setecentos e noventa e seis reais e setenta e nove centavos).

**Período de Contratação:** Lote único – aquisição única.

**Necessidade de Contratações Adicionais:** Não há previsão de outras contratações adicionais para viabilizar esta solução específica.

#### **9. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (art. 18, § 1º, VIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

A execução dos serviços de pavimentação serão serviços não continuados e sem dedicação exclusiva de mão de obra, mediante modalidade de empreitada por preço global, sem necessidade de parcelamento, pois nesse caso o objeto é uno, devendo ser realizado em um único item/serviço a fim de evitar incompatibilidade de execução do

cronograma da obra, não sendo economicamente e administrativamente recomendado o parcelamento dos serviços.

**10. Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 18, § 1º, XI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

Não há previsão de outras contratações adicionais para viabilizar esta solução específica.

**11. Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis (art. 18, § 1º, IX, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

A pavimentação asfáltica da Rua José Raimundo de Oliveira tem como objetivo melhorar a infraestrutura da via, proporcionando uma superfície mais lisa e estável. Isso resultará na redução dos riscos de acidentes causados por buracos e desníveis, beneficiando motoristas e pedestres ao oferecer uma circulação mais segura e confortável. A substituição do pavimento de paralelepípedos, que apresenta irregularidades, facilitará o tráfego e aumentará a acessibilidade. Além disso, o asfalto, devido à sua maior resistência ao tráfego e às condições climáticas, proporcionará uma via mais durável e com menor necessidade de intervenções, garantindo maior eficiência no uso da infraestrutura.

**12. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato (art. 18, § 1º, X, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

Não há.

**13. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras (art. 18, § 1º, XII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

A empresa contratada deverá atender aos critérios de qualidade ambiental e sustentabilidade socioambiental, respeitando as normas de proteção do meio ambiente.

