

## Estudo Técnico Preliminar (ETP)

### Objeto:

**FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO COMUM DE ENGENHARIA PARA FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE RECALÇAMENTO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ITAJAÍ-SC**

### Objetivo:

Analisar a viabilidade da contratação de empresa especializada para fornecimento e execução dos serviços de recalçamento, garantindo a manutenção e melhoria da infraestrutura viária municipal. O prazo de vigência dos custos unitários será de 12 meses.

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

## I. INFORMAÇÕES GERAIS

### 1. Equipe de Planejamento

Nome	Cargo / Função	Matrícula	E-mail
André Torri Saldanha	Arquiteto e Urbanista	1832801	andre.saldanha@itajai.sc.gov.br
Bruno Konig Prestes	Agente em Atividades Administrativas	2443701	bruno.prestes@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 necessidade de contratação envolve a FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO COMUM DE ENGENHARIA PARA FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE RECALÇAMENTO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ITAJAÍ-SC.

A malha viária do município sofre desgaste acentuado devido ao intenso tráfego de veículos pesados e às condições climáticas adversas. A

falta de intervenção compromete a mobilidade urbana, gera insegurança no trânsito e eleva os custos com manutenções emergenciais. A contratação visa assegurar a requalificação viária, prevenindo desgastes precoces e otimizando os recursos públicos.

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

As despesas correrão a conta da dotação do orçamento do exercício 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)**

A contratação exige empresa de engenharia com capacidade técnica comprovada para execução de serviços de recalçamento. A empresa deverá apresentar atestados de execução de obras similares e cumprir as normas técnicas vigentes. O contrato terá duração de 12 meses, podendo ser prorrogado conforme legislação aplicável.

### **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)**

Consiste em lote único com a descrição e com os seguintes itens:

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTE	VALOR TOTAL
1	FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO COMUM DE ENGENHARIA PARA FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE RECALÇAMENTO EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ITAJAÍ-SC	LOTE	1	R\$ 7.400.793,46

<b>TOTAL R\$ 7.400.793,46</b>				

ITEM	DESCRIÇÃO	Quantidade	Unidade
<b>1.0</b>	<b>RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO</b>		
1.1	REASSENTAMENTO MANUAL DE MEIO-FIO COM MATERIAL ARRANCADO DA PISTA	5.500,00	M
1.2	REASSENTAMENTO DE PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELEPÍEDOS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	1.953,00	M2
1.3	REASSENTAMENTO DE BLOCOS SEXTAVADO PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 8 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS SEXTAVADO - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	124.673,00	M2
1.4	REASSENTAMENTO DE BLOCOS RETANGULAR PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 6 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS RETANGULAR - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	2.224,00	M2
1.5	RETROESCAVADEIRA, INCL. TODOS OS CUSTOS OPERACIONAIS E CONDUTOR	13,00	MÊS
1.6	CAMINHÃO TOCO, INCL. TODOS OS CUSTOS OPERACIONAIS E MOTORISTA	13,00	MÊS
1.7	CANAleta MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 30 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	125,00	M
1.8	CANAleta MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 40 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	125,00	M
1.9	CONSRTO DE CALÇADAS EM CONCRETO, LARG. 75CM	250,00	M
1.10	REMOÇÃO MANUAL DE MEIO FIO	185,00	M
1.11	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	986,00	M
1.12	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	102,00	M

1.13	MEIO FIO E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, 45CM BASE (15CM BASE DA GUIA + 30CM BASE DA SARJETA) X 30CM DE ALTURA	77,00	M
1.14	NIVELAMENTO DE POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1X1 M. 30CM/UND.	50,00	UND
1.15	NIVELAMENTO DE POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 1,5X1,5 M. 30CM/UND.	50,00	UND
1.16	NIVELAMENTO DE POÇO DE VISITA RETANGULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 2X2 M. 30CM/UND.	50,00	UND
1.17	NIVELAMENTO DE POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M. 30CM/UND.	50,00	UND
1.18	NIVELAMENTO DE POÇO DE VISITA CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,8 M - 30CM/UND.	50,00	UND
1.19	NIVELAMENTO DE BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,2 M. 30CM/UND.	50,00	UND
1.20	NIVELAMENTO DE BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. 30CM/UND.	22,00	UND
1.21	REFORMA DE CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR COM SUBSTITUIÇÃO DE GRELHA, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,0 M. AF_12/2020	22,00	UND
1.22	REFORMA DE CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, TAMPA TIPO GAVETA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,2 M. AF_12/2020	75,00	UND
1.23	GRELHA DE CONCRETO 54 X 100 CM PARA BOCA-DE-LOBO - AREIA E BRITA COMERCIAIS - SOBRECARGA DO TREM TIPO TB 45	75,00	UN
1.24	VIGA EM CONCRETO ARMADO, 15X40CM, FABRICAÇÃO , MONTAGEM, DESMONTAGEM DE FORMA, ARMAÇÃO E CONCRETO FCK=25MPA.	250,00	M
1.25	DRENO SUBSUPERFICIAL - DSS 01 - TUBO DE CONCRETO PERFURADO E AREIA COMERCIAL	1.336,00	M

O critério para a quantificação foi definido com base no consumo máximo registrado nos exercícios fiscais de 2021 a 2024, acrescido de 10% nas respectivas quantidades, em consonância com os

objetivos estabelecidos pela Secretaria de Obras referentes à ampliação da rede prevista para o exercício de 2025.

Os itens 1.7, 1.8, 1.14, 1.15, 1.16, 1.17, 1.18, 1.19, 1.22 e 1.23, embora não tenham sido empregados nas atas anteriores, foram mantidos com uma redução de 50% nas quantidades, com o propósito de assegurar a disponibilidade de quantitativos adicionais, caso se façam necessários.

### **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).**

Foram analisadas três principais alternativas para a execução dos serviços:

- **Execução Própria (Administração Direta):**

A execução própria proporciona maior controle sobre a qualidade dos serviços e pode gerar economia em algumas etapas caso a Secretaria de Obras disponha de maquinário e equipe técnica qualificada. Além disso, há maior agilidade na tomada de decisões e no atendimento de demandas emergenciais sem necessidade de tramitação burocrática. No entanto, a Secretaria de Obras atualmente não possui estrutura adequada, equipe técnica especializada e equipamentos necessários para a realização dos serviços. A execução própria demandaria altos investimentos iniciais para aquisição de maquinário e capacitação de pessoal, além de apresentar risco de atrasos devido à indisponibilidade de recursos humanos e materiais. Comparado a outros modelos, seria uma alternativa menos eficiente e de maior custo operacional a longo prazo.

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

A licitação permite a seleção de empresas especializadas que dispõem de equipamentos modernos e equipes qualificadas, garantindo eficiência na execução dos serviços e conformidade com as normas técnicas e ambientais. Além disso, o uso de novas tecnologias e materiais de alta qualidade assegura maior durabilidade das obras e reduz custos com

manutenções corretivas. Contudo, o processo licitatório pode ser demorado, retardando o início da execução dos serviços. Além disso, a terceirização pode resultar em custos operacionais mais elevados e exige fiscalização rigorosa para assegurar a qualidade e cumprimento dos prazos estabelecidos.

- **Parceria Público-Privada (PPP):**

A PPP pode reduzir o impacto financeiro no orçamento público ao longo do tempo, permitindo que o parceiro privado financie parte dos custos de infraestrutura. Esse modelo também pode atrair empresas de grande porte, com experiência e capacidade técnica para oferecer soluções inovadoras. No entanto, a estruturação e formalização de uma PPP é complexa e pode levar anos, tornando-se incompatível com a urgência dos serviços de pavimentação. Além disso, esse modelo exige um retorno financeiro para o parceiro privado, o que não se aplica a serviços de manutenção viária que não geram receitas diretas, tornando a PPP inviável para esta demanda.

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

A estimativa do valor total do objeto perfaz a quantia de R\$7.400.793,46 (sete milhões, quatrocentos mil, setecentos e noventa e três reais e quarenta e seis centavos).

### **IV. SOLUÇÃO ESCOLHIDA**

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

A solução adotada para a melhoria da infraestrutura viária em Itajaí-SC consiste na contratação de serviços contínuos e sob demanda para fornecimento e execução de recalçamento. Os serviços serão planejados e executados conforme a necessidade identificada, priorizando as vias mais afetadas pelo tráfego intenso e pelos danos causados por intempéries. A Secretaria Municipal de Obras monitorará continuamente as áreas prioritárias para assegurar a efetividade da intervenção.

A contratação será realizada por meio da modalidade de **pregão eletrônico**, através do **registro de preços**, e o critério de julgamento será a empreitada pelo **menor preço global**, conforme previsto no art. 6º, inciso XLI, da Lei 14.133/2021, conforme disposto no Art. 6º, inciso XLI, da Lei 14.133/2021.

O **prazo de execução dos serviços será de 12 meses**, podendo ser prorrogado conforme previsto na legislação.

A empresa contratada será responsável por todas as fases do processo, garantindo a manutenção preventiva e corretiva da malha viária, sem necessidade de contratações adicionais.

O serviço é classificado como serviço comum de engenharia, seguindo padrões amplamente conhecidos e aplicáveis ao setor.

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

A contratação será realizada por empreitada global, sem parcelamento, garantindo maior controle e eficiência na execução.

**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.

**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 contratação otimiza recursos humanos e materiais, reduz custos de manutenção emergencial e garante previsibilidade financeira, promovendo eficiência e sustentabilidade econômica.

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

Após análise da demanda, verificamos que não há medidas prévias necessárias a serem observadas antes da formalização da ata. A emissão de ordens de serviço e a designação de fiscais serão realizadas posteriormente, seguindo os procedimentos padrão aplicáveis a este tipo de contratação.

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

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

**14. Responsáveis pela Elaboração do ETP**

INTEGRANTE TÉCNICO	INTEGRANTE REQUISITANTE
<hr/> André Torri Saldanha Matrícula: 1832801	<hr/> Bruno Konig Prestes Matrícula: 2443701



**15. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (art. 18, § 1º, XIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

Considerando o Estudo Técnico Preliminar elaborado, aprovo e atesto a sua conformidade às disposições contidas na Lei 14.133/2021 e no Decreto Municipal nº 12.840 de 25 de janeiro de 2024.

Itajaí/SC, 02 de julho de 2025.

---

**TARCÍZIO ZANELATO**  
Secretário Municipal de Obras