

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP**

O Estudo Técnico Preliminar foi realizado de acordo com os elementos previstos no §1º do art. 18 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

**Objetivo:** Analisar a viabilidade da contratação pretendida por meio de Estudo Técnico Preliminar, bem como identificar e consolidar os elementos técnicos, operacionais e administrativos necessários à elaboração do Termo de Referência, de forma a atender adequadamente às necessidades da Prefeitura Municipal de Itajaí, no que se refere à locação de caminhões tipo truck traçado, com motorista, para apoio às atividades da Secretaria Municipal de Obras – SMO e dos Centros de Atendimento ao Cidadão – CAC’s.

O presente estudo visa avaliar as alternativas disponíveis, a solução mais adequada sob os aspectos técnico, econômico e operacional, bem como assegurar a observância aos princípios estabelecidos na Lei Federal nº 14.133/2021 e às diretrizes do Município.

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

### **I – INFORMAÇÕES GERAIS**

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

Nome	cargo	Matrícula	E-mail
Paulo Ricardo da Silva	Assessor	1629502	Paulo.ricardo@itajai.sc.gov.br
Adilaine Cristina Furtado	Assessora	1408805	<a href="mailto:Adilaine.furtado@itajai.sc.gov.br">Adilaine.furtado@itajai.sc.gov.br</a>
Ana Paula Pelegrini	Assessora	1097803	Ana.pelegrini@itajai.sc.gov.br

### **II – DIAGNÓSTICO 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 Secretaria Municipal de Obras – SMO e os Centros de Atendimento ao Cidadão – CAC’s desempenham atividades essenciais de manutenção, conservação urbana e atendimento descentralizado à população, demandando de forma contínua o apoio de veículos de carga pesada para transporte de materiais, equipamentos, insumos e apoio logístico às frentes de serviço.

Atualmente, a frota própria disponível apresenta insuficiência quantitativa e operacional para atender, de maneira simultânea, as demandas dos CAC’s Fazenda, São Vicente, Cordeiros e Santa Regina. Soma-se a isso o desgaste natural dos veículos, a recorrência de manutenções corretivas e os elevados custos associados à manutenção



da frota própria, o que impacta diretamente a disponibilidade dos equipamentos e a regularidade da prestação dos serviços.

Como forma de mitigar essas limitações, a Administração tem realizado remanejamentos internos e prioridades operacionais, medidas que, embora necessárias, não se mostram suficientes para garantir eficiência, previsibilidade e continuidade no atendimento das demandas distribuídas em diferentes regiões do Município. Tal cenário pode resultar em atrasos na execução dos serviços, sobrecarga das equipes e prejuízos ao atendimento à população.

Diante desse contexto, evidencia-se a necessidade de adoção de solução que assegure disponibilidade imediata e contínua de veículos adequados, com capacidade operacional compatível com as atividades desenvolvidas, de modo a garantir a regularidade dos serviços públicos, a otimização dos recursos administrativos e a eficiência na execução das ações da SMO e dos CAC's.

### **3. Demonstração da previsão da contratação com o Plano de Contratações Anual (art. 18, § 1º, II, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).**

A contratação destes serviços está prevista no Plano de Contratações Anual (PCA), como item essencial para garantir a manutenção urbana eficiente no município de Itajaí.

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

Trata-se de serviço de execução indireta, a ser prestado por empresa especializada, considerando que a Administração não dispõe de frota própria suficiente e disponível para atender, de forma contínua e simultânea, as demandas regionais identificadas. A contratação possui natureza continuada, em razão da recorrência das atividades de transporte e apoio logístico necessárias à manutenção e conservação urbana.

Os principais requisitos da potencial contratação compreendem, de forma não exaustiva:

- a) Disponibilização de caminhões tipo truck traçado, em quantidade compatível com as necessidades operacionais definidas, aptos ao transporte de materiais, equipamentos e insumos utilizados nas atividades da SMO e dos CAC's;
- b) Fornecimento de motorista pela contratada, devidamente habilitado e capacitado para condução do veículo e apoio às atividades correlatas, observada a legislação de trânsito vigente;
- c) Disponibilidade contínua dos veículos, de modo a assegurar a regularidade dos serviços durante toda a vigência contratual;



d) Responsabilidade da contratada pelos custos operacionais, tais como manutenção preventiva e corretiva, seguro, encargos trabalhistas e demais despesas inerentes à prestação do serviço, conforme vier a ser definido no Termo de Referência;

e) Observância de critérios mínimos de segurança e conservação dos veículos, garantindo condições adequadas de uso e mitigação de riscos operacionais;

Quanto à duração, a contratação deverá possuir vigência inicial de 12 (doze) meses, considerando a natureza continuada do serviço e a necessidade de garantir previsibilidade e eficiência operacional, podendo ser prorrogada nos termos da legislação vigente, desde que demonstrada a vantajosidade para a Administração.

#### **5. Estimativas das quantidades para contratação, acompanhadas de memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte (art. 18, § 1º, IV, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)**

As quantidades estimadas para a presente contratação foram definidas com base na **demandas operacionais atuais da Secretaria Municipal de Obras – SMO e dos Centros de Atendimento ao Cidadão – CAC's**, considerando a necessidade de atendimento simultâneo às frentes de trabalho distribuídas em diferentes regiões do Município.

Para atendimento adequado das demandas identificadas, estima-se a necessidade de **08 (oito) caminhões tipo truck traçado, com motorista**, distribuídos em **04 (quatro) lotes**, sendo **02 (dois) veículos por lote**, destinados aos seguintes Centros de Atendimento ao Cidadão:

- CAC Fazenda;
- CAC São Vicente;
- CAC Cordeiros;
- CAC Santa Regina.

A estimativa considera a rotina operacional dos CAC's, o volume de serviços executados, a abrangência territorial das atividades e a necessidade de garantir disponibilidade contínua de veículos para transporte de materiais, equipamentos e apoio às ações de manutenção e conservação urbana.

Ressalta-se que as quantidades indicadas refletem **estimativa necessária ao planejamento da contratação**, podendo ser ajustadas conforme a efetiva demanda durante a execução contratual, especialmente no caso de contratação por lotes, observada a vantajosidade e o interesse público.

Os dados que fundamentam a presente estimativa serão detalhados e consolidados no Termo de Referência, podendo ser complementados por informações operacionais e histórico de utilização da frota.

### **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).**



Para atendimento da necessidade relacionada à disponibilização de veículos adequados para apoio às atividades da Secretaria Municipal de Obras – SMO e dos Centros de Atendimento ao Cidadão – CAC's, procedeu-se à análise das **alternativas existentes no mercado**, considerando aspectos técnicos, operacionais, econômicos e administrativos, a fim de identificar a solução mais adequada ao interesse público.

No levantamento realizado, foram identificadas as seguintes opções:

**a) Aquisição de caminhões para incorporação à frota própria**

Descrição:

Consiste na aquisição de caminhões tipo truck traçado para incorporação definitiva à frota municipal, com posterior utilização pelos órgãos demandantes.

Vantagens:

Ampliação do patrimônio público e disponibilidade permanente dos veículos.

Desvantagens:

Elevado investimento inicial para aquisição dos veículos, custos recorrentes de manutenção preventiva e corretiva, seguros, depreciação e gestão da frota, além da **necessidade de mão de obra especializada** para condução e manutenção dos veículos, atualmente insuficiente no quadro próprio do Município.

Conclusão:

Alternativa considerada **inviável sob o aspecto econômico e operacional**, em razão do alto custo de investimento e da inexistência de estrutura de pessoal suficiente para sua adequada operacionalização.

---

**b) Contratação por Registro de Preços, com pagamento por hora de utilização**

Descrição:

Consiste na contratação de empresa para fornecimento de caminhões tipo truck traçado, com motorista, mediante registro de preços por hora efetivamente utilizada, acionados conforme a demanda.

Vantagens:

Flexibilidade na contratação e pagamento vinculado à utilização efetiva dos veículos.

Desvantagens:

Atende apenas parcialmente à necessidade identificada, uma vez que não assegura a **disponibilidade contínua dos veículos**, podendo comprometer a programação dos serviços, o atendimento a demandas emergenciais e a previsibilidade operacional da SMO e dos CAC's.

Conclusão:

Alternativa **parcialmente adequada**, porém insuficiente para garantir regularidade, continuidade e pronta resposta às demandas permanentes e emergenciais do Município.

---

**c) Contratação de locação continuada de caminhões, por contrato, com motorista**

Descrição:

Consiste na contratação de empresa especializada para a **locação continuada de caminhões tipo truck traçado, com fornecimento de motorista**, assegurando a disponibilidade permanente dos veículos durante a vigência contratual.

Vantagens:

Garantia de disponibilidade contínua dos veículos; previsibilidade operacional; redução



de custos com manutenção, seguros e gestão da frota; ausência de necessidade de ampliação do quadro de servidores; maior eficiência no atendimento às demandas programadas e emergenciais.

Desvantagens:

Necessidade de acompanhamento e fiscalização contínua da execução contratual.

Conclusão:

Alternativa considerada **mais adequada sob os aspectos técnico, econômico e operacional**, por atender integralmente às necessidades apresentadas, garantindo continuidade dos serviços, eficiência administrativa e melhor aproveitamento dos recursos públicos.

### 6.1. Comparativo das soluções

Com base no levantamento mercadológico realizado, procedeu-se à análise comparativa das alternativas identificadas, considerando critérios de viabilidade técnica, econômica e operacional, bem como a capacidade de atendimento às necessidades da Secretaria Municipal de Obras – SMO e dos Centros de Atendimento ao Cidadão – CAC's.

Solução	Viabilidade Técnica	Viabilidade Econômica	Atendimento à Continuidade do Serviço	Observações
Aquisição de Caminhões	Baixa	Baixa	Alta	Exige elevado investimento inicial, custos permanentes de manutenção e disponibilidade de mão de obra própria, atualmente insuficiente.
Registro de Preço por Hora	Média	Média	Baixa	Atende demandas pontuais, porém não assegura disponibilidade contínua, prejudicando programação e atendimento a emergências.
Locação continuada por contrato, com motorista	Alta	Alta	Alta	Garante disponibilidade permanente dos veículos, previsibilidade operacional e melhor relação custo-benefício.

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

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em pesquisas preliminares de mercado e em contratações similares, considerando a natureza do serviço, a disponibilidade contínua dos veículos e os custos operacionais inerentes à locação de caminhões tipo truck traçado, com motorista.

**Secretaria Municipal de Obras**

Rua José Pereira Liberato, 1899 – Bairro São João  
CEP 88.304-400 - Itajaí/SC Telefone: (47) 3228-7979 ou (47) 3348-0303



De forma preliminar, apurou-se o valor médio mensal de R\$ 35.000,00 (trinta e cinco mil reais) por caminhão, resultando em R\$ 70.000,00 (setenta mil reais) por lote, considerando a disponibilização de 02 (dois) veículos por lote.

Dessa forma, para a contratação de 04 (quatro) lotes, totalizando 08 (oito) caminhões, o valor mensal estimado da contratação corresponde a R\$ 280.000,00 (duzentos e oitenta mil reais). Considerando a vigência contratual de 12 (doze) meses, o valor global estimado da contratação é de R\$ 3.360.000,00 (três milhões, trezentos e sessenta mil reais).

Ressalta-se que a Secretaria Municipal de Obras dispõe de dotação orçamentária no valor de R\$ 3.500.000,00 (três milhões e quinhentos mil reais) para o exercício de 2026, suficiente para suportar a contratação pretendida, observada a regular execução orçamentária e financeira.

A estimativa apresentada possui caráter preliminar, destinada à avaliação da viabilidade econômico-financeira da contratação no âmbito do Estudo Técnico Preliminar, sendo os valores detalhados, as memórias de cálculo e as fontes de pesquisa consolidados no Termo de Referência e nos documentos que instruirão o processo licitatório.

#### **IV – SOLUÇÃO ESCOLHIDA**

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

Com base na análise do problema identificado, no levantamento mercadológico realizado e no comparativo das soluções disponíveis, definiu-se como solução mais adequada a contratação de empresa especializada para a locação continuada de caminhões tipo truck traçado, com fornecimento de motorista, por meio de contrato, destinados ao atendimento das demandas operacionais da Secretaria Municipal de Obras – SMO e dos Centros de Atendimento ao Cidadão – CAC's.

A solução escolhida consiste na disponibilização contínua de veículos durante toda a vigência contratual, assegurando condições adequadas para o transporte de materiais, equipamentos e insumos, bem como o apoio às frentes de manutenção, conservação urbana e atendimento às demandas emergenciais. A contratação prevê que a empresa contratada seja responsável pela disponibilização dos veículos em condições regulares de uso, bem como pelo fornecimento de motoristas habilitados, observada a legislação vigente.

A adoção da locação continuada permite à Administração obter maior previsibilidade operacional, redução de riscos de paralisação dos serviços, otimização da alocação dos recursos humanos e financeiros e mitigação dos custos associados à aquisição, manutenção e gestão de frota própria. Além disso, a solução elimina a necessidade de ampliação do quadro de servidores e possibilita resposta mais ágil às demandas distribuídas entre os diferentes CAC's.





Sob os aspectos técnico, econômico e operacional, a solução selecionada apresenta-se viável e vantajosa, atendendo integralmente às necessidades identificadas, em conformidade com os princípios da eficiência, da economicidade e do interesse público, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

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

Considerando as características do objeto e a forma de organização das atividades da Secretaria Municipal de Obras – SMO e dos Centros de Atendimento ao Cidadão – CAC's, a contratação será realizada de forma parcelada, por lotes, em observância ao princípio do parcelamento como regra, previsto na legislação vigente.

O parcelamento por lotes justifica-se em razão da distribuição geográfica das demandas, uma vez que cada CAC atende regiões distintas do Município, com necessidades operacionais próprias. A contratação por lote possibilita melhor organização logística, maior eficiência na execução dos serviços e atendimento simultâneo às demandas regionais, evitando deslocamentos excessivos e otimizando o tempo de resposta das equipes.

Além disso, o parcelamento favorece a ampliação da competitividade, permitindo a participação de empresas que possuam capacidade operacional para atender a um ou mais lotes, sem comprometer a execução do objeto como um todo. Tal modelagem contribui para a obtenção de propostas mais vantajosas e para a adequada alocação dos recursos públicos.

Do ponto de vista técnico e econômico, a contratação por lotes mostra-se viável e vantajosa, não acarretando perda de economia de escala nem prejuízo à padronização dos serviços, uma vez que os requisitos técnicos mínimos serão uniformes para todos os lotes e devidamente definidos no Termo de Referência.

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

O objeto da presente contratação não possui vinculação direta ou interdependência com outros contratos vigentes. Trata-se de contratação específica destinada a complementar as atividades de manutenção, conservação e zeladoria urbana executadas pela Secretaria Municipal de Obras.

A locação de caminhões tipo truck traçado, com motorista, tem como finalidade assegurar a continuidade e a regularidade dos serviços prestados pelos servidores municipais, considerando que parte dos equipamentos próprios encontra-se com elevada demanda de manutenção, em razão do desgaste e da antiguidade da frota, o que compromete sua disponibilidade operacional.

Dessa forma, a contratação atua como medida de apoio e reforço operacional, sem caracterizar sobreposição contratual, garantindo a eficiência na execução dos serviços

**Secretaria Municipal de Obras**

Rua José Pereira Liberato, 1899 – Bairro São João  
CEP 88.304-400 - Itajaí/SC Telefone: (47) 3228-7979 ou (47) 3348-0303



públicos essenciais enquanto se mantêm as atividades regulares da Secretaria Municipal de Obras.

**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)**

Com a implementação da solução escolhida, a Administração pretende alcançar resultados concretos em termos de economicidade, eficiência operacional e melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

Espera-se, como resultado principal, a garantia de disponibilidade contínua de veículos adequados para apoio às atividades da Secretaria Municipal de Obras – SMO e dos Centros de Atendimento ao Cidadão – CAC's, assegurando a regularidade dos serviços de manutenção, conservação urbana e atendimento descentralizado à população.

Do ponto de vista operacional, a solução contribuirá para maior previsibilidade na programação dos serviços, melhoria no tempo de resposta às demandas emergenciais, otimização do uso da mão de obra própria e incremento da eficiência das equipes alocadas nos diferentes CAC's.

Em termos financeiros, a contratação possibilita planejamento orçamentário mais eficiente, com custos definidos e proporcionais à necessidade do serviço, assegurando melhor controle dos gastos públicos e alinhamento aos princípios da economicidade, da eficiência e do interesse público.

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

Previamente à celebração do contrato, a Administração deverá adotar as seguintes providências, com vistas a assegurar a regularidade, a viabilidade técnica e a adequada execução do objeto:

**12.1. Verificação de documentos de habilitação**

Conferência da documentação de habilitação jurídica, fiscal, trabalhista, previdenciária e econômico-financeira da empresa vencedora, em conformidade com a legislação vigente e com as exigências estabelecidas no instrumento convocatório.

**12.2. Conferência das condições técnicas dos equipamentos e qualificação da equipe proposta**

Verificação das condições técnicas dos caminhões a serem disponibilizados, bem como da regularidade e adequação dos motoristas indicados, assegurando que atendam aos





requisitos mínimos de segurança, habilitação e capacitação necessários à execução do serviço.

### **12.3. Aprovação do Plano de Trabalho**

Análise e aprovação do Plano de Trabalho a ser apresentado pela contratada, contemplando a organização operacional, a alocação dos veículos por lote, os procedimentos de atendimento às demandas e as rotinas de comunicação com a fiscalização da Administração.

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

A contratação para locação continuada de caminhões tipo truck traçado, com motorista, poderá gerar impactos ambientais pontuais, inerentes à operação de veículos pesados em áreas urbanas. Tais impactos são considerados controláveis e mitigáveis mediante a adoção de medidas adequadas, conforme descrito a seguir:

#### **a) Emissão de gases poluentes e material particulado**

Impacto:

Emissão de poluentes atmosféricos decorrentes da circulação contínua dos veículos, com potencial contribuição para a degradação da qualidade do ar, especialmente em áreas urbanas.

Medidas mitigadoras:

Exigência de veículos em condições regulares de funcionamento, com manutenção preventiva em dia, licenciamento atualizado e atendimento às normas ambientais vigentes, bem como priorização de veículos com tecnologias que reduzam a emissão de poluentes.

#### **b) Consumo de combustíveis fósseis**

Impacto:

Consumo contínuo de combustíveis, com reflexos ambientais associados à emissão de gases de efeito estufa.

Medidas mitigadoras:

Planejamento eficiente das rotas e das atividades, visando à redução de deslocamentos desnecessários, além de exigência de condução econômica e racional por parte dos motoristas.

#### **c) Risco de vazamento de fluidos e resíduos oleosos**

Impacto:

Possibilidade de vazamento de óleo, graxa ou outros fluidos automotivos, com potencial de contaminação do solo e da drenagem urbana.

Medidas mitigadoras:



Obrigações de manutenção preventiva e corretiva dos veículos, inspeções periódicas e substituição imediata de equipamentos que apresentem vazamentos, além da destinação ambientalmente adequada de resíduos gerados durante a manutenção.

**d) Emissão de ruídos**

Impacto:

Geração de ruídos decorrentes da operação dos caminhões, especialmente em áreas residenciais ou em horários de maior sensibilidade.

Medidas mitigadoras:

Exigência de veículos com sistemas de escapamento e abafadores de ruído em conformidade com a legislação, bem como observância de horários adequados para execução das atividades, conforme orientação da Administração.

**e) Desgaste da infraestrutura viária urbana**

Impacto:

Desgaste pontual do pavimento urbano em função da circulação de veículos de carga pesada.

Medidas mitigadoras:

Definição de rotas operacionais adequadas, observância dos limites de carga e fiscalização da utilização correta dos veículos, de modo a minimizar impactos à infraestrutura urbana.

Conclui-se que os impactos ambientais associados à execução do objeto são pontuais, previsíveis e mitigáveis, não representando impedimento à contratação, desde que observadas as medidas mitigadoras indicadas e mantida a adequada fiscalização por parte da Administração.

**14. Responsáveis pela Elaboração do ETP**

**INTEGRANTE TÉCNICO:**

Paulo Ricardo da Silva  
**Matrícula: 1629502**

**INTEGRANTE REQUISITANTE:**

Adilaine Cristina Furtado  
**Matrícula: 1408805**

Ana Paula Pelegrini  
**Matrícula: 1097803**

**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.

***Datado e assinado digitalmente.***  
**Itajaí/SC, 20 de janeiro de 2026.**

---

**Tarcizio Zanelato**  
Secretário de Obras