

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP Nº 72/2025

Processo SIPE nº 358290/2025

Objetivo:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA COMUM, PARA MANUTENÇÃO PREDIAL, PEQUENOS REPAROS E MELHORIAS, PARA AS UNIDADES ESCOLARES DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE ITAJAÍ, COM FORNECIMENTO DE POSTOS DE TRABALHO COM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA E EQUIPAMENTOS, CONFORME ESPECIFICAÇÕES E DESCRIÇÕES TÉCNICAS.

Área requisitante da contratação: Secretaria Municipal de Educação.

I – INFORMAÇÕES GERAIS

1. Equipe de Planejamento

Nome	Cargo/Função	Matrícula
João Carlos Bittencourt	Diretor - DIE	2692101
Antônio Valter Miranda	Assessor I - Engenheiro	1770103
Eliezer Patissi	Técnico Administrativo - DIE	2121504

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).

Nos termos da legislação vigente, especialmente a Lei nº 14.133/2021, os serviços de engenharia podem ser classificados como comuns ou especiais, conforme seu grau de complexidade, heterogeneidade e possibilidade de padronização.

O serviço objeto deste processo é caracterizado como serviço comum de engenharia, uma vez que preenche os requisitos legais e técnicos estabelecidos para tal enquadramento.

Segundo o artigo 6º, inciso XXI, alínea “a”, da referida lei, considera-se:

Serviço comum de engenharia: aquele que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens.

Complementando esse entendimento, o Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas (IBRAOP) define os serviços comuns de engenharia como aqueles que:

- Utilizam mão de obra, equipamentos e materiais padronizáveis;
- Adotam técnicas e métodos construtivos usuais no setor;
- São de fácil compreensão técnica, inclusive pelos operários;
- Possuem baixa complexidade técnica e baixo risco de engenharia;
- Contam com ampla oferta de fornecedores e executores no mercado.

Assim, a equipe técnica conclui que o objeto em análise deve ser enquadrado como serviço comum de engenharia, nos termos da Lei nº 14.133/2021, viabilizando a contratação com base em critérios objetivos, mediante especificações técnicas claras e padronizáveis, assegurando ampla competitividade e eficiência na execução.

A presente contratação tem como objetivo assegurar a continuidade e a qualidade dos serviços de manutenção predial preventiva, corretiva e preditiva, incluindo pequenos reparos, nas unidades escolares da Rede Municipal de Ensino de Itajaí e nos demais prédios públicos vinculados à Secretaria Municipal de Educação, por meio da disponibilização de postos de trabalho, com o fornecimento de ferramentas e equipamentos pela empresa contratada.

A necessidade decorre da crescente complexidade e diversidade das demandas estruturais dos espaços educacionais, que exigem respostas ágeis, padronizadas e tecnicamente adequadas. A manutenção eficaz da infraestrutura escolar é estratégica para o funcionamento pleno das atividades pedagógicas e administrativas, contribuindo diretamente para um ambiente seguro, acessível e funcional, tanto para estudantes quanto para os profissionais da educação.

Além disso, a adoção de um contrato abrangente e contínuo permite planejamento e execução sistemática das manutenções preventivas, reduzindo a incidência de problemas graves, otimizando recursos públicos e evitando a interrupção de atividades escolares por falhas estruturais. A execução dos serviços por equipe técnica

especializada, alocada conforme demanda, também favorece o atendimento imediato de ocorrências e a adaptação de espaços em conformidade com exigências legais, pedagógicas ou operacionais.

Nesse sentido, a contratação proposta responde a uma necessidade concreta e permanente da rede municipal de ensino, fortalecendo a infraestrutura escolar como pilar de apoio às políticas públicas educacionais. A prestação de serviços por empresa especializada permitirá à Secretaria Municipal de Educação maior eficiência na gestão predial, com controle técnico e administrativo sobre as intervenções realizadas em suas unidades.

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

A presente contratação encontra-se prevista no Plano Anual de Contratações (PAC) de 2025 da Secretaria Municipal de Educação de Itajaí, em conformidade com o disposto no art. 18, § 1º, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021.

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

A contratação prevê a prestação contínua de serviços de engenharia, abrangendo manutenção predial preventiva, corretiva e preditiva, incluindo pequenos reparos, a serem realizadas nas unidades escolares da Rede Municipal de Ensino de Itajaí e nos demais prédios públicos vinculados à Secretaria Municipal de Educação.

Os serviços deverão ser executados por meio da alocação de postos de trabalho com profissionais devidamente qualificados, fornecidos pela empresa contratada, que também será responsável pelo fornecimento de todas as ferramentas e equipamentos necessários à execução das atividades de manutenção.

A prestação dos serviços deverá ocorrer de forma ininterrupta durante a vigência contratual, conforme escala definida pela Secretaria, atendendo às demandas de manutenção em caráter preventivo, bem como às solicitações emergenciais de reparos corretivos, respeitando os prazos de resposta definidos no Termo de Referência.

A execução adequada do contrato exigirá da contratada capacidade técnica operacional comprovada, equipe compatível com a complexidade e o volume das demandas, além de estrutura logística para atendimento ágil nas diferentes unidades da rede, espalhadas pelo território municipal.

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)

O quantitativo da demanda para a presente contratação foi estimado com base levando



em conta a extensão da rede e a diversidade das instalações, das unidades escolares da Rede Municipal de Ensino de Itajaí e dos demais prédios vinculados à Secretaria Municipal de Educação, contemplando seus sistemas construtivos, alvos das intervenções de manutenção. São considerados sistemas construtivos das edificações, que fazem parte da execução do objeto, o sistema estrutural, sistemas de pisos, sistemas de vedações internas e externas, sistemas de revestimentos (argamassas e pinturas), sistemas de coberturas, sistemas hidrossanitários e sistemas elétricos, dados, automação e eletrônico.

Os serviços serão realizados por equipes de profissionais que se responsabilizarão pela manutenção da infraestrutura escolar, conforme definições acima, designados pelo DIE. A equipe será composta por profissionais qualificados para realização das intervenções nos sistemas construtivos das edificações, devendo os serviços estarem de acordo com as normas técnicas específicas de cada sistema construtivo, norma de desempenho das edificações, NBR 15575, e norma técnica de manutenções, NBR 5674.

Considerando os sistemas construtivos, e as necessidades das edificações escolares, serão necessários os seguintes profissionais:

Quadro 01 – Profissionais para manutenção

SINAPI	DESCRIÇÃO
101445	Pedreiro – CBO 7152-10
101451	Serralheiro – CBO 7244-40
101402	Encanador – CBO 7241-10
101399	Eletricista – CBO 7321-05
101446	Pintor – CBO 7166-10
101413	Marceneiro – CBO 7711-05
101401	Eletrotécnico – CBO 7711-05
101377	Ajudante de operação em geral – CBO 5143-25
94295	Mestre de obras – CBO 7102-05

CBO – Classificação Brasileira de Ocupações

Referente ao quantidades, alvo dos serviços de manutenção predial, contemplando 122 unidades/prédios. Para fins de melhor distribuição e equalização dos serviços de manutenção serão divididos em dois lotes distintos. **LOTE 01**, 44 unidades escolares, totalizando 88.551,27 m² de área construída e **LOTE 02**, 78 unidades escolares, totalizando 52.638,60 m² de área construída.

A estimativa considerou o número total de unidades escolares e prédios administrativos sob responsabilidade da Secretaria, a frequência média anual das manutenções recomendadas pelas normas técnicas vigentes, o histórico dos atendimentos corretivos registrados nos últimos exercícios, bem como a demanda por pequenas reformas e

adaptações pontuais identificadas em relatórios técnicos internos. Também foi levada em consideração a necessidade de suprimento completo de ferramentas e equipamentos pela empresa contratada, garantindo autonomia operacional.

O quantitativo de profissionais para cada lote está disposto no Quadro 02, abaixo.

SINAPI	DESCRIÇÃO	UNIDADE MEDIDA	QUANTIDADE LOTE 01	QUANTIDADE LOTE 02
101445	Pedreiro – CBO 7152-10	POSTO	5	4
101451	Serralheiro – CBO 7244-40	POSTO	2	1
101402	Encanador – CBO 7241-10	POSTO	3	3
101399	Eletricista – CBO 7321-05	POSTO	4	4
101446	Pintor – CBO 7166-10	POSTO	5	4
101413	Marceneiro – CBO 7711-05	POSTO	2	1
101401	Eletrotécnico – CBO 7711-05	POSTO	1	1
101377	Ajudante de operação em geral – CBO 5143-25	POSTO	8	7
94295	Mestre de obras – CBO 7102-05	POSTO	1	1
		TOTAL	31	26

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).

A análise técnica identificou que a contratação por meio de empresa especializada, com alocação de postos de trabalho fixos e fornecimento de ferramentas e equipamentos, é a solução mais adequada para garantir a continuidade, a agilidade e a qualidade dos serviços necessários. Essa modalidade possibilita o atendimento imediato das demandas emergenciais, bem como o planejamento e a execução sistemática das manutenções preventivas, reduzindo custos futuros com reparos de maior complexidade. Do ponto de vista econômico, a pesquisa realizada com base no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) evidenciou que os preços praticados no mercado local e regional para serviços similares estão compatíveis com os valores de referência do sistema, garantindo transparência e adequação orçamentária. Além disso, a análise de contratações similares efetuadas por municípios com características e demandas comparáveis, por meio de consultas públicas e portais oficiais, reforçou a viabilidade da contratação na modalidade Pregão, com critério de julgamento pelo MENOR PREÇO POR LOTE.

Foram consideradas também alternativas como contratação por execução de serviços avulsos ou contratação de profissionais autônomos, as quais foram descartadas por apresentarem maior risco de descontinuidade, menor controle administrativo e dificuldade de padronização técnica.

Dessa forma, a solução proposta atende aos requisitos técnicos e econômicos da Secretaria Municipal de Educação, assegurando eficiência, economicidade e

atendimento às demandas específicas da rede municipal de ensino, em conformidade com as disposições da Lei nº 14.133/2021.

6.1 TRATAMENTO FAVORECIDO ME/EPP/EQUIPARADAS?, nos termos da Lei Municipal 7785/2025:

[**X**] Sim

[] Não

MARGEM DE PREFERÊNCIA PARA ALGUM ITEM?

[] Sim

[**X**] Não

SUBCONTRATAÇÃO DE MICROEMPRESAS OU EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

[] Sim

[**X**] Não

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

O valor correspondente a cada lote foi obtido por meio das planilhas financeiras ANEXO VIII - do LOTE 01, e ANEXO IX – do LOTE 02.

LOTE 01 – R\$ 6.355.445,04

LOTE 02 – R\$ 5.533.770,36

Os valores contemplam os salários mensais de cada profissional com encargos complementares, encargos sociais sobre a mão de obra, custo de equipamentos e incidência do BDI.

O valor máximo estimado será de **R\$ 11.889.215,40** (onze milhões, oitocentos e oitenta e nove mil, duzentos e quinze reais e quarenta centavos).

IV – SOLUÇÃO ESCOLHIDA

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

Justifica-se a presente contratação por meio de licitação na modalidade Pregão, com critério de julgamento pelo menor preço por lote, em conformidade com os artigos 28, inciso I, e 33, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, considerando que o objeto envolve a prestação de serviços de engenharia predial especializados, abrangendo manutenção preventiva, corretiva e preditiva, incluindo pequenos reparos, a serem executados nas unidades escolares da Rede Municipal de Ensino de Itajaí e demais prédios públicos

vinculados à Secretaria Municipal de Educação.

A solução escolhida prevê a contratação de empresa especializada, com alocação de postos de trabalho, fornecimento de ferramentas e equipamentos, de forma contínua e sistematizada, assegurando agilidade no atendimento das demandas e qualidade técnica na execução dos serviços. Tal modelo foi selecionado após análise mercadológica que identificou essa alternativa como a mais eficiente e econômica, permitindo controle operacional e padronização técnica, em detrimento da contratação por serviços avulsos ou profissionais autônomos, que apresentam maior risco de descontinuidade e menor controle.

Essa solução atende às necessidades da Administração Pública municipal, garantindo a manutenção adequada da infraestrutura predial, essencial para o funcionamento seguro e eficiente das unidades escolares e administrativas, contribuindo para a continuidade das atividades educacionais e para o bem-estar da comunidade escolar.

Dessa forma, a contratação por meio do Pregão com critério de menor preço global revela-se a alternativa mais adequada, útil e viável para a Secretaria Municipal de Educação, em total observância aos parâmetros legais e aos princípios da economicidade, eficiência e transparência previstos na Lei 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 que o parcelamento da contratação é regra e visa ampliar a competitividade e o melhor aproveitamento do mercado fornecedor, realizou-se análise técnica e econômica para avaliar a viabilidade do parcelamento do objeto em lotes distintos.

O objeto desta contratação — serviços de manutenção predial nas unidades escolares da Rede Municipal de Itajaí — apresenta características que permitem a sua divisão em lotes geográficos ou por grupos de unidades escolares. Tal divisão pode facilitar a participação de mais empresas, ampliar a concorrência, aumentar a competitividade e possibilitar contratações mais ágeis e específicas, ajustadas à demanda de cada região ou grupo de escolas.

Dessa forma, conclui-se que, para este caso específico, a contratação será parcelada por LOTES. O parcelamento por LOTES mostra-se técnica e economicamente viável, não compromete a execução do objeto de forma integrada, nem acarreta perda de economia de escala. Ademais destaca-se que nos contratos vigentes deste serviço, há parcelamento do fornecimento da manutenção escolar.

Assim, a decisão de parcelar a contratação por LOTES está em conformidade com a legislação vigente e com a avaliação técnica e econômica realizada no âmbito deste Estudo Técnico Preliminar, respeitando os princípios da eficiência, economicidade e competitividade previstos na Lei nº 14.133/2021.

Complementa-se ainda que:

A divisão em lotes, mesmo que os itens sejam iguais (ou muito semelhantes), é aceitável e até recomendada quando há razões válidas para isso, como:

- **Localização Geográfica Distinta:** os serviços de manutenção em prédios ou locais distintos podem dificultar a execução por uma única empresa o que se aplica a manutenção das escolas municipais de Itajaí.

- **Cronograma ou Prazos Diferentes:** a Administração Pública precisa que os serviços comecem ou sejam concluídos em momentos semelhantes, por isto pretende-se lotear para se ter contratos separados e gestão independente.
- **Viabilidade Técnica e Econômica:** O fracionamento em lotes menores pode atrair micro e pequenas empresas, o que é um objetivo legal (art. 42, § 2º da Lei nº 14.133/2021).
- **Capacidade Operacional:** O volume total dos serviços pode ser muito grande para uma única empresa executar dentro do prazo e com a qualidade exigida.

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

Este estudo concluiu que não há necessidade de contratações acessórias para a execução do objeto, considerando que todos os recursos e meios necessários para a participação dos servidores no evento podem ser plenamente atendidos por meio da presente contratação.

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 dos serviços de engenharia predial, por meio de empresa especializada com alocação de postos de trabalho, tem como finalidade garantir maior eficiência na manutenção das unidades escolares da Rede Municipal de Ensino de Itajaí e demais prédios vinculados à Secretaria Municipal de Educação, assegurando a conservação, funcionalidade e segurança dos espaços públicos educacionais.

A adoção desse modelo contratual proporciona melhor aproveitamento dos recursos humanos da Administração, uma vez que elimina a necessidade de mobilização interna para atendimento técnico de manutenção, permitindo que as equipes próprias da Secretaria se concentrem nas atividades finalísticas, como gestão pedagógica, administrativa e planejamento de políticas públicas educacionais.

Em termos de recursos materiais e logísticos, a contratação centralizada com fornecimento de ferramentas e equipamentos pela empresa contratada reduz significativamente a necessidade de aquisição, controle e armazenamento desses itens pela Administração, diminuindo custos operacionais e riscos de obsolescência ou uso inadequado.

Do ponto de vista da economicidade, a solução adotada permite o atendimento a diversas unidades de forma simultânea e coordenada, com custos diluídos por meio de economia de escala. A gestão unificada do contrato também proporciona controle financeiro mais eficiente, maior previsibilidade de gastos e redução de desperdícios com deslocamentos, atendimentos avulsos ou contratações emergenciais.

Adicionalmente, a presença contínua de equipes técnicas qualificadas nas unidades

possibilita respostas mais rápidas às ocorrências, evitando a paralisação de atividades escolares e reduzindo danos estruturais que poderiam gerar custos maiores se não tratados de forma preventiva.

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 a conclusão do Estudo Técnico Preliminar (ETP), será elaborado o Termo de Referência, contendo todas as informações necessárias para caracterizar plenamente o objeto da contratação, que consiste na escolha da modalidade Pregão, com critério de julgamento pelo menor preço por lote, conforme autorizado pelos arts. 28, inciso I, e 33, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021. A contratação tem por finalidade a aquisição de bens ou serviços comuns, cujas especificações constarão detalhadamente no referido Termo de Referência.

Será formalmente designado representante da Administração responsável pelo acompanhamento e fiscalização da execução contratual, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021. Esse agente fiscalizador deverá manter registros documentais atualizados sobre todas as ocorrências relativas ao fornecimento dos bens ou à prestação dos serviços, inclusive quanto ao cumprimento de prazos, à conformidade técnica dos produtos ou serviços entregues, e às medidas adotadas para a correção de eventuais falhas ou inconformidades.

Importa destacar que a atuação da fiscalização não afasta nem mitiga a responsabilidade integral da contratada pelo cumprimento das obrigações assumidas no contrato, inclusive no que se refere a terceiros, devendo responder por quaisquer prejuízos decorrentes de inadimplemento, imperfeições técnicas ou descumprimento das condições estabelecidas.

O Termo de Referência também deverá apresentar justificativa técnica quanto à escolha do critério de julgamento pelo menor preço por lote, com a devida demonstração de que essa forma de julgamento é a mais adequada para garantir a eficiência da contratação e a economicidade para a Administração Pública.

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

A contratação de bens ou serviços comuns por meio da modalidade Pregão, com critério de julgamento pelo menor preço por lote, apresenta impacto ambiental potencialmente reduzido, uma vez que não envolve atividades de grande porte ou intervenções diretas no meio ambiente. Ainda assim, a Administração Pública observará os princípios da sustentabilidade e da responsabilidade socioambiental, conforme previsto nos arts. 5º, inciso XII, e 20 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Nesse sentido, serão adotadas, sempre que aplicáveis, medidas mitigadoras compatíveis com a natureza do objeto contratado, como a priorização de fornecedores que adotem práticas sustentáveis, a preferência por materiais recicláveis ou de menor

impacto ambiental, a inclusão de cláusulas contratuais que estimulem o uso racional de recursos naturais e a destinação ambientalmente adequada de resíduos, bem como o incentivo à tramitação eletrônica de documentos, visando à redução do consumo de papel. Tais medidas garantem que a contratação esteja alinhada aos compromissos ambientais da Administração, sem prejuízo da eficiência, economicidade e qualidade na execução contratual.

14. Responsáveis pela Elaboração do ETP

INTEGRANTE TÉCNICO	INTEGRANTE REQUISITANTE
<hr/> <p>João Carlos Bittencourt Diretor de Infraestrutura Matrícula: 2692101</p>	<hr/> <p>Prof. Michéle Rigueira da Silva</p> <p>Secretária Municipal de Educação Matrícula: 146703</p>
INTEGRANTE TÉCNICO	
<hr/> <p>Eliezer Patissi Técnico Administrativo</p>	



Matrícula: 2121504	
---------------------------	--

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, 08 de janeiro de 2026.

Profª. Michéle Rigueira da Silva

Secretária Municipal de Educação

Matrícula: 146703