

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP Nº 055/2025

Processo SIPE nº 382159/2025

Objetivo:

Analisar a viabilidade da contratação pretendida, por meio de Estudo Técnico Preliminar, bem como identificar os elementos essenciais que subsidiarão a elaboração do Termo de Referência, de modo a atender adequadamente às necessidades da Prefeitura Municipal de Itajaí/SC. O objeto em análise consiste na contratação de empresa especializada para a execução de serviços comuns de engenharia, abrangendo a instalação de gradis e a ampliação ou construção de muros nas unidades escolares da Rede Municipal de Ensino, incluindo o fornecimento integral de mão de obra, materiais e equipamentos necessários à execução dos serviços.

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
Jonathan Nicolas Schoier	Agente Administrativo	2515501
Antônio Valter Miranda	Assessor I	1770104

II – CARACTERIZAÇÃO COMO SERVIÇO COMUM DE ENGENHARIA

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 objeto deste processo enquadra-se como **serviço comum de engenharia**, uma vez que atende plenamente aos

requisitos legais e técnicos previstos para tal classificação.

De acordo com 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, voltadas à manutenção, adequação e adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens.

Nesse mesmo sentido, 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, apresentam baixa complexidade e baixo risco de engenharia e contam com ampla oferta de fornecedores e executores no mercado.

Diante desses fundamentos, conclui-se que no objeto em análise deve ser enquadrado como serviço comum de engenharia, nos termos da Lei nº 14.133/2021, o que possibilita a contratação mediante critérios objetivos, especificações técnicas claras e padronizáveis, assegurando maior competitividade entre os licitantes e eficiência na execução contratual.

III – PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESAS, EMPRESAS DE PEQUENO PORTE E DEMAIS BENEFICIÁRIOS DO TRATAMENTO DIFERENCIADO

Nos termos da Lei Municipal nº 7.785/2025, que regulamenta o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado a ser concedido às Microempresas (ME), Empresas de Pequeno Porte (EPP), Agricultores Familiares, Produtores Rurais Pessoa Física, Microempreendedores Individuais (MEI) e Sociedades Cooperativas de Consumo nas contratações públicas, torna-se necessário avaliar a possibilidade de participação exclusiva ou não desses beneficiários no presente processo.

A Administração deve observar que, nas licitações para aquisição de obras, serviços e bens, poderá ser prevista subcontratação de ME e EPP, nos termos do Art. 14 da referida lei, desde que devidamente justificada e tecnicamente viável. Caso o instrumento convocatório venha a exigir subcontratação, deverão ser observadas as seguintes diretrizes legais:

- Definição, em edital, do percentual mínimo e máximo a ser subcontratado, vedada a subcontratação total;
- Indicação e qualificação, pelos licitantes, das ME e EPP subcontratadas, com descrição dos bens ou serviços e respectivos valores;
- Apresentação da regularidade fiscal das empresas subcontratadas no momento da

habilitação e durante toda a vigência contratual, aplicando-se o prazo de regularização previsto no art. 20;

- Compromisso da contratada em substituir a subcontratada caso haja extinção da subcontratação, respondendo pela execução da parcela até a efetiva substituição;
- Responsabilidade da contratada pela padronização, compatibilidade, qualidade e pelo gerenciamento centralizado da subcontratação.

Cumprir destacar que, conforme o § 3º do art. 14, a prioridade no tratamento diferenciado somente se aplica quando o licitante for ME ou EPP sediada local ou regionalmente, ou quando se tratar de consórcio ou sociedade de propósito específico formado exclusivamente por ME ou EPP nessas condições.

Adicionalmente, nos termos dos arts. 16 e 17 da lei municipal, é vedada a exigência de subcontratação de ME ou EPP quando:

- o licitante for ME ou EPP;
- o consórcio licitante for composto integralmente por ME ou EPP;
- o consórcio possuir ME ou EPP com participação igual ou superior ao percentual exigido;

sendo igualmente proibida:

- a subcontratação de parcelas de maior relevância técnica;
- a subcontratação de ME ou EPP participantes da mesma licitação;
- a subcontratação de ME ou EPP que possuam sócios em comum com a contratada.

Diante do exposto, o presente ETP registra a análise quanto à possibilidade de participação exclusiva, preferencial ou facultativa de ME e EPP, bem como quanto à viabilidade ou não de exigência de subcontratação, a ser detalhada e motivada de acordo com as características do objeto e as necessidades da Administração.

IV – 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 Educação de Itajaí identificou, em diversas unidades escolares da Rede Municipal de Ensino, a existência de estruturas de fechamento perimetral danificadas, insuficientes ou inexistentes. Vistorias realizadas apontaram cercamentos deteriorados, muros com desgaste estrutural e áreas desprovidas de qualquer tipo de barreira física, situação que

compromete a proteção dos espaços escolares e eleva a vulnerabilidade do patrimônio público.

Tal cenário tem favorecido episódios recorrentes de acesso não autorizado às dependências escolares, além de risco de furtos, atos de depredação e outras ocorrências que afetam diretamente a segurança de estudantes, servidores e visitantes. A ausência de barreiras físicas adequadas também prejudica o controle de entrada e saída de pessoas, dificultando a gestão e a organização das áreas internas.

Diante disso, torna-se necessária a adoção de medidas voltadas à recomposição e ao fortalecimento dos fechamentos perimetrais das unidades educacionais, a fim de assegurar condições adequadas de segurança, proteção patrimonial e preservação dos ambientes destinados ao desenvolvimento das atividades educativas.

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 previsão no Plano Anual de Contratações da Administração Municipal para o exercício vigente, que contempla a contratação de serviços de engenharia para fornecimento e instalação de gradis e construção e ampliação de muros de alvenaria.

Tal previsão está alinhada com a necessidade contínua e eventual de intervenções em prédios públicos, conforme demanda identificada pelas unidades gestoras e a disponibilidade orçamentária. O sistema de Registro de Preços permite flexibilidade e agilidade na contratação, garantindo atendimento célere às demandas previstas e eventuais, em conformidade com o Decreto nº 7.892/2013 e demais normativas aplicáveis.

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

A solução deverá contemplar a implantação, ampliação ou recuperação das estruturas de fechamento perimetral das unidades escolares, incluindo muros e gradis. Os serviços deverão:

- 1. Funcionalidade** – Assegurar isolamento físico, segurança e controle de acesso nas áreas escolares.
- 2. Desempenho e qualidade** – Empregar materiais e técnicas que garantam resistência, durabilidade e acabamento adequado, conforme as normas técnicas aplicáveis.
- 3. Segurança e conformidade** – Cumprir as normas de segurança do trabalho, normas técnicas de construção e requisitos ambientais.

4. **Operação** – Ser executados por profissionais habilitados, utilizando equipamentos adequados e com acompanhamento técnico responsável.
5. **Documentação técnica** – Apresentar responsabilidade técnica formalizada (ART ou equivalente) e registros que comprovem a execução conforme o previsto.

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)

Para fins de cumprimento do art. 18, § 1º, inciso IV, da Lei Federal nº 14.133/2021, apresenta-se a estimativa de quantidades para a contratação pretendida, elaborada com base em levantamento técnico preliminar, memórias de cálculo e documentos de suporte. A contratação tem como objetivo o registro de preços para a execução, sob demanda, de serviços de engenharia comum, compreendendo a mão de obra, o fornecimento de materiais e os equipamentos necessários para a execução e ampliação de muros, bem como para a instalação de gradis nas unidades escolares da Rede Municipal de Ensino de Itajaí/SC. As estimativas foram fundamentadas em informações extraídas de históricos de contratações similares realizadas nos últimos três anos, em levantamentos e vistorias técnicas amostrais efetuadas nas unidades escolares e em parâmetros de dimensionamento de obras civis aplicáveis.

Constatou-se, a partir desses levantamentos, que as demandas mais recorrentes dizem respeito à execução de muros em alvenaria ou concreto, incluindo fundações, pilares e revestimentos; à ampliação e ao reforço de muros já existentes; ao fornecimento e à instalação de gradis metálicos em diferentes padrões de altura; bem como à execução de serviços complementares de pintura, acabamento e adequações estruturais necessárias à segurança das obras.

A adoção do sistema de registro de preços possibilitará atender às demandas de forma gradativa, de acordo com a disponibilidade orçamentária e as necessidades efetivas da Administração, permitindo economia de escala, padronização técnica e melhor aproveitamento dos recursos públicos. Além disso, a contratação será articulada com outros contratos de manutenção predial e obras civis em andamento, a fim de evitar sobreposições, reduzir custos e assegurar maior eficiência na gestão da infraestrutura escolar.

Outrossim, foram estimadas, conforme a CI nº 1222/2025, anexa ao processo de SIPE nº 382159/2025, as seguintes quantidades:



Item	Descrição	Unid. Medida	Qtd.
1	CERCA/GRADIL NYLOFOR, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE FERRO FIXADOS A CADA METRO (PRESILHA METÁLICA) EM POSTE 40 x 60 MM, REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES AZUL OU BRANCA. ALTURAS VARIÁVEIS.	M ²	10.000
2	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES AZUL OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR AZUL OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM.	M ²	150
3	PORTÃO PIVOTANTE DE CHAPA, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES AZUL OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR AZUL OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM.	M ²	10
4	PORTÃO DE CORRER GRADIL, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES AZUL OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR AZUL OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM.	M ²	370
5	PORTÃO DE CORRER DE CHAPA, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES AZUL OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR AZUL OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM.	M ²	250
6	EXECUÇÃO DE MURO DE ALVENARIA COMPLETO (INCLUSO CONCRETO ARMADO PARA SAPATAS, BALDRAME, IMPERMEABILIZAÇÃO, PILARES E VIGAS, ALVENARIA, CHAPISCO, EMBOÇO, SELADOR ACRÍLICO E PINTURA ACRÍLICA). ALTURA DE 3 METROS.	M ²	2.000
7	AMPLIAÇÃO DE MURO DE ALVENARIA COMPLETO (INCLUSO CONCRETO ARMADO	M ²	500

	PARA PILARES E VIGAS, ALVENARIA, CHAPISCO, EMBOÇO, SELADOR ACRÍLICO E PINTURA ACRÍLICA).		
8	RETIRADA DE GRADIL/CERCA METÁLICA	M ²	2.000
9	RETIRADA DE PORTÃO EM CHAPA	M ²	180
10	RETIRADA DE PORTÃO EM GRADIL	M ²	320

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).

Com o objetivo de identificar as soluções adequadas para a recomposição e o reforço dos fechamentos perimetrais das unidades escolares, foi realizado levantamento mercadológico contemplando preços, métodos construtivos e práticas adotadas por fornecedores especializados na execução de muros e na instalação de gradis.

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

O valor global da presente contratação corresponde à estimativa de **R\$ 10.190.090,30 (Dez milhões, cento e noventa mil, noventa reais e trinta centavos)**, referente ao Registro de Preço para eventual e futura contratação de serviços de engenharia comum, sob demanda, de execução e ampliação de muros, bem como à instalação de gradis nas unidades escolares vinculadas à Administração Municipal de Itajaí/SC.

7.1. Alternativas de solução analisadas

Com base em pesquisa preliminar, foram identificadas as seguintes alternativas usualmente ofertadas no mercado para atendimento da demanda:

- a) execução de muros em alvenaria;
- b) execução de muros em concreto pré-moldado;
- c) instalação de gradis metálicos em módulos;
- d) combinação híbrida de muro e gradil, conforme necessidade de cada unidade;
- e) execução direta pela equipe própria da Administração (alternativa descartada por

limitações operacionais);

- f) contratação pontual por obra/unidade, sem formação de registro de preços.

Essas alternativas foram consideradas para fins de comparação de viabilidade técnica e econômica.

7.2. Pesquisa de mercado

A pesquisa contemplou:

- a) consultas exploratórias a fornecedores locais e regionais especializados em construção civil e instalação de cercamentos;
- b) análise de valores referenciais constantes no SINAPI para composições relacionadas a muros, gradis e serviços correlatos;
- c) verificação de preços em contratações similares realizadas por municípios da região e por órgãos do próprio Município de Itajaí;
- d) consulta a bases públicas de preços, como Painel de Preços do Governo Federal, ComprasNet e Banco de Preços da AMFRI.

A pesquisa apontou existência de múltiplos fornecedores aptos a executar serviços de engenharia comum, com diversidade de tecnologias e soluções ofertadas.

7.3. Comparação entre as alternativas

Do ponto de vista técnico-operacional, observou-se que:

- a) muros em alvenaria apresentam boa durabilidade, porém exigem maior tempo de execução;
- b) muros pré-moldados permitem execução mais rápida e padronizada, mas dependem de logística específica para transporte e instalação;
- c) gradis metálicos possuem boa relação custo-benefício, rápida instalação e menor impacto estrutural, sendo adequados para áreas que demandam visibilidade e controle de acesso;
- d) execução direta pela Administração mostrou-se inviável por insuficiência de equipe e equipamentos;
- e) contratação pontual por obra/unidade tende a gerar múltiplos processos, aumento de custos e despadronização.

7.4. Justificativa Técnica da Solução

As análises indicaram que a execução de muros e gradis por empresa especializada apresenta maior viabilidade técnica, considerando:

- a) necessidade de adequação específica por unidade escolar;
- b) variações estruturais entre os locais;
- c) exigência de mão de obra qualificada e responsável técnico;
- d) necessidade de materiais e equipamentos específicos;
- e) maior eficiência e melhor qualidade dos serviços.

7.5. Justificativa Econômica

A consolidação dos dados coletados demonstra que a contratação apresenta maior economicidade quando realizada com:

- a) padronização dos itens de serviço;
- b) definição clara das composições e especificações técnicas;
- c) possibilidade de atendimento de demandas futuras sem novos processos;
- d) obtenção de preços mais competitivos mediante ampla pesquisa e comparação de fontes diversas.

As referências de preços consultadas apresentaram variação compatível com a prática de mercado, indicando viabilidade econômica da contratação.

7.6. Conclusão do Levantamento

O estudo de mercado demonstrou:

- a) oferta suficiente de empresas aptas a executar muros e gradis;
- b) diversidade de soluções tecnicamente adequadas;
- c) viabilidade técnica e econômica da contratação de serviços de engenharia comuns, executados sob demanda conforme necessidade das unidades escolares da Secretaria Municipal de Educação.

IV – SOLUÇÃO ESCOLHIDA

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

Com base na análise das alternativas identificadas no levantamento mercadológico, a solução selecionada consiste na execução de estruturas de fechamento perimetral por meio da construção ou ampliação de muros e da instalação de gradis metálicos, conforme as necessidades específicas de cada unidade escolar.

Essa solução foi escolhida por oferecer maior capacidade de adaptação às diferentes características físicas das unidades, possibilitar níveis adequados de segurança e controle de acesso e apresentar desempenho satisfatório em durabilidade, resistência mecânica e baixa necessidade de manutenção. A combinação entre muros e gradis permite ajustar a solução às particularidades de cada área, considerando fatores como visibilidade, altura necessária, condições estruturais, permeabilidade visual e limites do terreno.

A execução das estruturas deverá observar padrões técnicos reconhecidos, utilizando materiais compatíveis com o uso escolar, técnicas construtivas adequadas e cumprimento das normas aplicáveis, incluindo requisitos de segurança, proteção estrutural, estabilidade, acabamento e integridade das instalações. A solução também deverá permitir a medição e a verificação objetiva dos serviços, garantindo transparência e confiabilidade no acompanhamento da execução.

Assim, a adoção de muros e gradis como solução técnica configura-se como a alternativa mais adequada para atender à necessidade de reforço e recomposição dos fechamentos perimetrais da Rede Municipal de Ensino, assegurando estabilidade, segurança e eficiência operacional.

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

Para avaliação da conveniência do parcelamento, foram analisadas as características técnicas dos serviços necessários, que envolvem a execução e ampliação de muros e a instalação de gradis destinados ao reforço dos fechamentos perimetrais das unidades escolares. Observou-se que ambos os serviços possuem similaridade funcional, cumprem a mesma finalidade de proteção e compartilham etapas e insumos compatíveis, como fundações, elementos estruturais, mão de obra de perfil similar e requisitos normativos comuns.

A análise indicou que o parcelamento por tipo de solução (muros e gradis) não se mostra vantajoso, pois poderia resultar em sobreposição de escopos, multiplicação de pontos de responsabilidade técnica e maior complexidade para o planejamento e a execução integrada das intervenções em uma mesma unidade escolar. Também foi avaliada a possibilidade de parcelamento por unidades escolares ou por regiões, a qual foi considerada tecnicamente viável,

porém menos eficiente, em razão da variação de demandas entre as escolas e da necessidade de intervenções pontuais distribuídas ao longo do exercício.

Dessa forma, a contratação em conjunto para os serviços de muros e gradis, em um escopo único, apresenta maior coerência técnica, facilita a coordenação das atividades em campo, reduz a necessidade de múltiplos processos de planejamento e fiscalização e contribui para a padronização das soluções adotadas. Além disso, a consolidação dos serviços em um único grupo permite maior previsibilidade operacional e evita a fragmentação desnecessária do objeto.

Assim, conclui-se que a contratação unificada desses serviços é a alternativa mais adequada sob os aspectos técnico-operacionais, sem prejuízo da economicidade e da competitividade do processo licitatório.

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

Não há contratações correlatas ou interdependentes, tendo em vista o objeto contemplar em sua totalidade a especificação/descrição da necessidade da Secretaria de Educação para que a Secretaria possa fazer uso.

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 por meio de Registro de Preços possibilita o aproveitamento máximo dos recursos financeiros e operacionais disponíveis, ao permitir que a execução dos serviços seja realizada de acordo com a real demanda das unidades escolares e a disponibilidade orçamentária da Administração, evitando gastos desnecessários, desperdício de materiais e sobrecarga de processos administrativos. A sistemática do registro em lote único, com previsão de fornecimento sob demanda, garante maior economicidade ao consolidar diferentes necessidades em um único procedimento licitatório, resultando em melhores preços unitários e condições contratuais mais vantajosas em comparação à realização de contratações isoladas ou fragmentadas.

Do ponto de vista do aproveitamento dos recursos humanos, a padronização dos serviços e materiais contratados contribui para a racionalização do trabalho das equipes técnicas municipais, otimizando o planejamento, a fiscalização e o acompanhamento da execução contratual. Isso reduz retrabalho, agiliza as vistorias e assegura maior controle de qualidade. Além disso, a centralização da execução em um único contrato facilita a gestão administrativa e

promove maior segurança jurídica.

Ademais, ao melhorar a infraestrutura física das unidades escolares, com muros reforçados e gradis instalados, a medida proporcionará ambientes mais seguros para alunos, professores e demais servidores, protegendo o patrimônio público e reduzindo riscos de invasões ou danos. Tal resultado reflete diretamente na valorização do ambiente escolar e na promoção de condições adequadas ao desenvolvimento das atividades educacionais.

Assim, a presente contratação permitirá o uso eficiente e planejado dos recursos públicos, atendendo às demandas reais da sociedade e aos preceitos legais, com ganhos diretos em segurança, qualidade da infraestrutura escolar e melhor aproveitamento dos recursos materiais, humanos e financeiros, evidenciando-se como uma solução técnica viável, necessária e economicamente vantajosa para o Município.

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 realização do Estudo Técnico Preliminar (ETP), será elaborado o Termo de Referência, documento técnico que detalhará todas as informações relativas ao objeto da contratação, incluindo a descrição dos serviços a serem executados, as especificações técnicas dos gradis e muros a serem instalados ou ampliados, os locais de execução, os critérios de medição e pagamento, as condições de execução, bem como os parâmetros mínimos de qualidade exigidos. O Termo de Referência também estabelecerá os critérios de habilitação técnica, regularidade jurídica e capacidade operacional dos fornecedores, garantindo que os futuros contratados possuam competência e experiência comprovadas na execução de serviços de engenharia comum em unidades escolares e demais prédios públicos.

Será designado um ou mais representantes da Administração para acompanhar e fiscalizar a execução contratual, os quais terão a responsabilidade de registrar, em documento próprio, todas as ocorrências relacionadas à execução dos serviços, inclusive com registros fotográficos, relatórios técnicos e demais instrumentos que assegurem a rastreabilidade e a conformidade da execução com os termos contratados. Os fiscais designados terão ainda a atribuição de determinar medidas corretivas imediatas diante de eventuais falhas ou inconsistências verificadas, resguardando o interesse público e a boa aplicação dos recursos.

É importante destacar que a fiscalização exercida pela Administração Municipal não exige os contratados de suas responsabilidades legais e contratuais, inclusive perante terceiros, especialmente no que se refere à utilização de materiais inadequados, à execução de serviços

fora dos padrões técnicos exigidos ou ao descumprimento de prazos. Caberá à contratada garantir que todos os serviços executados estejam em conformidade com as normas técnicas aplicáveis e com as exigências de segurança estrutural, garantindo a proteção do patrimônio público e a integridade da comunidade escolar.

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

A contratação de empresa para a execução e ampliação de muros e instalação de gradis nas unidades escolares do Município de Itajaí apresenta impactos ambientais considerados de baixo a moderado, uma vez que se trata de intervenções localizadas, sem ampliação significativa da área construída, voltadas à proteção patrimonial e segurança dos espaços públicos existentes. As atividades envolvem movimentação de materiais de construção, escavações pontuais e uso de equipamentos manuais e mecanizados, o que pode gerar ruídos, poeira e resíduos de pequeno porte.

Para mitigar os impactos ambientais decorrentes da execução dos serviços, serão adotadas medidas preventivas e corretivas, incluindo a correta destinação dos resíduos de construção, o controle de poeira e ruído nos locais de trabalho, a proteção de áreas verdes e arborizadas adjacentes, e o uso responsável de materiais e insumos, evitando desperdícios. Além disso, os serviços deverão respeitar as normas de segurança do trabalho e ambientais vigentes, garantindo a integridade da comunidade escolar e a preservação do meio ambiente durante toda a execução das obras.

Dessa forma, a contratação estará alinhada aos princípios da sustentabilidade e da responsabilidade socioambiental da Administração Pública, contribuindo para a melhoria da infraestrutura das unidades escolares, a proteção do patrimônio público e a segurança dos usuários, de forma consciente e ambientalmente responsável.

14. Responsáveis pela Elaboração do ETP

INTEGRANTE TÉCNICO	INTEGRANTE REQUISITANTE
<hr/> <p>João Carlos Bittencourt Matrícula: 2692101 Itajaí/SC, outubro de 2025.</p>	<hr/> <p>Profª. Michelle Rigueira da Silva Matrícula: 146703 Itajaí/SC, outubro de 2025.</p>
INTEGRANTE TÉCNICO	INTEGRANTE TÉCNICO
<hr/> <p>Jonathan Nicolas Schoier Matrícula: 2515501 Itajaí/SC, outubro de 2025.</p>	<hr/> <p>Antônio Valter Miranda Matrícula: 1770104 Itajaí/SC, outubro de 2025.</p>

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, 29 de outubro de 2025.

Profª. Michelle Rigueira da Silva
SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

João Carlos Bittencourt
DIRETOR DE INFRAESTRUTURA ESCOLAR