

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Objetivo:

Aderir a ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 610/2025 Processo SED 117379/2025 – SEA 22971/2025 - LOTE 5 e LOTE 35, por meio de estudo técnico preliminar, que tem por objeto a contratação de empresa especializada em serviços de engenharia ou arquitetura para execução de pintura para revitalização das edificações escolares, incluindo revestimento cerâmico para paredes, pintura de pisos de quadras, pintura acrílica emborrachada e aplicação de revestimento com adição de nanoroça, nas edificações das unidades escolares pertencentes à Secretaria Municipal de Educação de Itajaí.

Área requisitante da contratação: Secretaria Municipal de Educação

I – INFORMAÇÕES GERAIS

1. Equipe de Planejamento

Nome	cargo/função	Matrícula	E-mail
João Carlos Bittencourt	Diretor - DIE	2692101	die@edu.itajai.sc.gov.br
Valter da Silva	Assessor I	2701501	die@edu.itajai.sc.gov.br

1.1. Da Adesão à Ata de Registro de Preços

Mediante pesquisas à sites oficiais de outros órgãos da Administração Pública foi encontrado processo licitatório realizado no Sistema de Registro de Preços para a contratação similar à que se pretende contratar, realizado pelo órgão gerenciador Secretaria do Estado de Educação de Santa Catarina – SED-SC.

Portanto, o presente estudo tem por finalidade a análise minuciosa da vantajosidade na adesão à Ata de Registro de Preços, apresentando por fim sua é viável ou não.

2. Da necessidade apresentada (art. 18, § 1º, I, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A presente contratação tem por objetivo atender à necessidade de aquisição de serviço de pintura predial e elementos construtivos de unidades escolares da rede municipal de ensino de Itajaí.

A contratação tem por objetivo a manter a organização, conservação e garantia de ambiente adequado aos alunos e toda comunidade escolar. Além disso, a solução proposta impacta positivamente na infraestrutura escolar, contribuindo para a melhoria da qualidade dos prédios escolares e elementos construtivos, segurança dos alunos, proporcionando ambientes mais seguros e bem cuidados, bem como a manutenção do tempo de vida útil das edificações.

A disponibilização desses serviços é essencial para o início e o desenvolvimento das atividades escolares, refletindo diretamente na qualidade da educação oferecida.

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 aquisição de itens de materiais escolares está prevista no PCA.

4. Requisitos da contratação (art. 18, § 1º, III, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Para a Adesão à ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 610/2025 Processo SED 117379/2025 – SEA 22971/2025 - LOTE 5 e LOTE 35, gerenciada pelo SED-SC, para a aquisição de materiais escolares e acessórios, faz-se necessário:

a) Levantamento de Necessidade:

Foi realizado o levantamento junto à Secretaria Municipal de Educação, que identificou a necessidade de realizar as intervenções de serviços de manutenção e conservação das edificações escolares, no que concerne aos serviços de pintura predial e seus serviços correlatos.

b) Elaboração do Estudo Técnico Preliminar (ETP):

O ETP foi elaborado com base nas especificações técnicas dos produtos constantes na ata, contemplando aspectos técnicos das descrições de cada item. O estudo também avaliou a compatibilidade dos itens com as necessidades pedagógicas e operacionais do município.

c) Pesquisa de Mercado:

Os valores praticados na ARP têm como base de orçamento composições próprias e a SINAPI, tendo ainda os valores minorados por meio da disputa do processo licitatório. Verificou-se como adequado os valores para o mercado.

d) Elaboração da Justificativa de Adesão:

A justificativa técnica e econômica foi elaborada, demonstrando que a adesão à ARP representa uma alternativa vantajosa frente à realização de processo licitatório próprio, considerando a economicidade, a redução de prazos, a eficiência administrativa e a padronização dos itens a serem adquiridos. A adesão permite o atendimento oportuno e pleno às necessidades da administração pública municipal.

O município de Itajaí um pregão eletrônico de pintura escolar, que no momento encontra-se suspenso, por meio de impugnação, PE 215-2025, e a adesão a ARP justifica-se pela necessidade de ter o serviço de pintura escolar disponível para ser realizado, visto que neste momento de férias as unidades encontram-se vazias para realização dos serviços. Também justifica-se a adesão a ARP para que no retorno às aulas, as unidades mais necessitadas de pintura escolar estarão supridas.

e) Consulta ao Órgão Gerenciador (FNDE):

Foi encaminhado ofício ao SED-SC solicitando autorização para adesão à ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 610/2025 Processo SED 117379/2025 – SEA 22971/2025 - LOTE 5 e LOTE 35, bem como confirmação da disponibilidade dos itens e das condições de fornecimento previstas.

A resposta foi positiva, com anuência da adesão na quantidade necessária.

f) Consulta à Empresa Registrada na Ata:

A empresa registrada foi contatada para confirmar a disponibilidade dos produtos, condições comerciais, prazos de entrega e logística de distribuição, conforme previsto na ata.

g) Publicação de Intenção de Adesão à Ata:

Será publicada a intenção de adesão à Ata em veículos oficiais, respeitando os prazos legais e permitindo manifestação de eventuais interessados.

h) Formalização do Contrato e/ou nota de empenho:

Com o fornecedor indicado pelo órgão gerenciador, formalizar o contrato ou emissão de nota de empenho, respeitando as condições da ata e as disposições previstas na Lei 14.133/2021.

i) Emissão de Autorização de Fornecimento:

Após a formalização do contrato ou de outro documento que o substitua, emitir a autorização de fornecimento.

Publicação: Publicar o extrato do contrato nos canais oficiais, em atendimento às exigências de transparência.

j) Execução e Fiscalização do Contrato:

Nomear fiscais para acompanhamento, assegurando que a entrega e as especificações do produto estejam em conformidade com o contrato firmado.

5. Do quantitativo estimado (art. 18, § 1º, IV, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

5.1. Justificativa da quantidade:

Por meio do estudo dos projetos arquitetônicos das unidades escolares do município de Itajaí, o departamento de infraestrutura da Secretaria de Educação estimou as áreas objeto de intervenção por escola da rede. As quantidades são estimativas de consumo, não obrigando o Município à aquisição total, estando condicionada ao interesse da contratação e disponibilidade orçamentária da administração pública.

- 1. Pintura para alvenaria:** por meio da análise dos projetos arquitetônicos das unidades escolares, considerou-se a área média de pintura para cada unidade escolar o quantitativo de 4.000 metros quadrados, incluindo paredes e tetos.
- 2. Pintura para madeiras:** por meio da análise dos projetos arquitetônicos das unidades escolares, considerou-se uma área de pintura média em madeira de 117,60 m², considerando a área de um porta padrão de madeira de 2,1 m de altura e 0,8 m de largura e uma área de 3,36 m² por porta, considerando ambos os lados.
- 3. Pintura para metal:** por meio da análise dos projetos arquitetônicos das unidades escolares, considerou-se uma área de pintura média em metal de 50 m².

- 4. Pintura de piso – Tinta epóxi:** A área média de uma quadra poliesportiva escolar costuma ser de 512 m², com dimensões de 32 metros de comprimento por 16 metros de largura. É importante notar que essa é uma medida padrão recomendada para projetos oficiais, pois permite a prática de diferentes modalidades esportivas. No entanto, as dimensões podem variar dependendo da unidade escolar, para a estimativa de quantitativos foi considerado 500 m², representando este quantitativo uma média por unidade escolar.
- 5. Pintura de Piso – Tinta acrílica:** mesmo quantitativo do item 4
- 6. Pintura de Piso – Demarcação quadra esportiva – tinta epóxi:** Em média, uma quadra poliesportiva padrão tem cerca de 200 metros corridos de demarcação. Essa é uma estimativa, pois a quantidade exata varia bastante dependendo de quais esportes são demarcados e de como as linhas são desenhadas. Vamos detalhar a demarcação para os esportes mais comuns em uma quadra escolar:

Futsal

- Linhas laterais: 2 x 32 m = 64 m
- Linhas de fundo: 2 x 16 m = 32 m
- Linha de meio-campo: 16 m
- Círculo central e área do goleiro: Variam, mas podem somar cerca de 20 a 30 m.
- Total aproximado: 130 a 140 m

Vôlei

- Linhas laterais: 2 x 18 m = 36 m
- Linhas de fundo: 2 x 9 m = 18 m
- Linhas de ataque: 2 x 9 m = 18 m
- Linha de meio-campo: 9 m
- Total aproximado: 81 m

Quando todas as linhas são sobrepostas em uma única quadra, a metragem total aumenta. É por isso que a média de 200 metros é uma estimativa segura para a demarcação total, cobrindo os diferentes esportes.

- 7. Pintura de Piso – Demarcação quadra esportiva – tinta acrílica:** idem item 6

6. Levantamento mercadológico (art. 18, § 1º, V, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

Solução 1: realização de processo licitatório próprio

Nesta alternativa, seria necessária a abertura de procedimento licitatório específico para aquisição de serviços de pintura predial nas escolas da rede municipal de Itajaí, incluindo todas

as etapas da fase preparatória, pesquisa de preços, elaboração de edital, ampla divulgação, julgamento das propostas, homologação e contratação.

Considerando o calendário escolar e a necessidade de execução dos serviços, principalmente nas escolas mais necessitadas, essa solução demandaria prazo maior.

Observa-se que o quantitativo disponibilizado não atende toda a demanda de pintura escolar, necessitando de processo licitatório complementar posterior. O município de Itajaí possui um pregão eletrônico de pintura escolar, que no momento encontra-se suspenso, por meio de impugnação, PE 215-2025, e a adesão a ARP justifica-se pela necessidade de ter o serviço de pintura escolar disponível para ser realizado, visto que neste momento de férias as unidades encontram-se vazias para realização dos serviços. Também se justifica a adesão a ARP para que no retorno às aulas, as unidades mais necessitadas de pintura escolar estarão supridas.

Solução 2: Adesão à ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 610/2025 Processo SED 117379/2025 – SEA 22971/2025 - LOTE 5 e LOTE 35, Gerenciada pelo: SED-SC

A ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 610/2025 Processo SED 117379/2025 – SEA 22971/2025 - LOTE 5 e LOTE 35, com ampla pesquisa de mercado e competitividade entre os licitantes.

O fornecedor registrado apresenta histórico de fornecimento para entes públicos, com capacidade logística e prazos de entrega compatíveis com as necessidades do calendário escolar.

Os itens registrados — serviços iniciais, pintura em paredes e tetos, pintura de quadra, revestimento cerâmico, recuperação de paredes, andaimes, — possuem características adequadas as unidades da rede municipal de ensino, ou seja, a especificação técnica dos serviços garante qualidade adequada, resistência e durabilidade para o uso contínuo pelos estudantes.

O prazo de entrega previsto após a emissão da ordem de fornecimento é considerado satisfatório para o planejamento das atividades escolares.

Os preços registrados na ata foram comparados com valores praticados no mercado e se mostraram compatíveis e vantajosos.

A adesão permite celeridade no atendimento, reduzindo custos operacionais, assegurando economia de escala e padronização dos itens, conforme necessidade pedagógica da Secretaria Municipal de Educação.

Conclusão:

Diante da análise comparativa entre as soluções, verifica-se que a Solução 2 (ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 610/2025 Processo SED 117379/2025 – SEA 22971/2025 - LOTE 5 e LOTE 35), representa a alternativa mais vantajosa técnica e economicamente, pois reduz tempo de contratação, assegura preços já obtidos mediante disputa competitiva, garante a qualidade dos itens demandados e evita a necessidade de realização de licitação própria, atendendo de forma eficiente e oportuna às necessidades da Administração Pública Municipal. A medida está em conformidade com os princípios da eficiência, vantajosidade e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

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

Segue abaixo a tabela com a descrição e quantidades:

LOTE 5*

ITEM	CÓDIGO	OBJETO	QTDADE	UN	VALOR UNITÁRIO R\$	VALOR TOTAL R\$
1	501640007	Serviço de Manutenção ou Conservação de Estrutura Predial Serviço de Manutenção ou Conservação de Estrutura Predial – Serviço de pintura de bem imóvel	1	M²	5.489.999,89	5.489.999,89

LOTE 35*

ITEM	CÓDIGO	OBJETO	QTDADE	UN	VALOR UNITÁRIO R\$	VALOR TOTAL R\$
1	501640007	Serviço de Manutenção ou Conservação de Estrutura Predial Serviço de Manutenção ou Conservação de Estrutura Predial – Serviço de pintura de bem imóvel	1	M²	R\$ 2.262.514,36	R\$ 2.262.514,36

Valor total: R\$ 7.752.514,25 (sete milhões, setecentos e cinquenta e dois mil, quinhentos e catorze e vinte e cinco centavos)

*planilhas de itens dos Lotes 05 e 35 estão no ANEXO I

7.1. Justificativa do Valor:

O valor esta de acordo com a ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 610/2025 Processo SED 117379/2025 – SEA 22971/2025 - LOTE 5 e LOTE 35, gerenciada pelo SED-SC. O preço foi homologado no referido processo ao fornecedor depois da disputa de lances e de todos os demais procedimentos licitatórios legais.

O detalhamento dos itens a serem contratados, bem como os valores estão dispostos nas planilhas de itens dos Lotes 05 e 35, no ANEXO I

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

A Solução adotada foi a Adesão à ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 610/2025 Processo SED 117379/2025 – SEA 22971/2025 - LOTE 5 e LOTE 35, gerenciada pelo SED-SC, pelos motivos e elementos constantes a seguir:

1. Solicitação e Justificativa da Adesão - A Secretaria Municipal de Educação identificou a necessidade de aquisição de serviços de pintura predial, para atender à demanda das unidades escolares da rede pública municipal já no início do ano letivo. Deste modo, a adesão à ata já existente, permite suprir essa demanda com agilidade, garantindo o fornecimento dos serviços dentro do prazo necessário.
2. Verificação da Regularidade da Ata- Foi confirmada a vigência da ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 610/2025 Processo SED 117379/2025 – SEA 22971/2025 - LOTE 5 e LOTE 35, bem como a possibilidade legal de adesão por órgãos não participantes, conforme consulta formal ao órgão gerenciador (SED-SC).
3. Análise Técnica e Compatibilidade - As especificações técnicas dos itens registrados na ata foram analisadas e consideradas compatíveis com as necessidades operacionais e pedagógicas da rede municipal de ensino.
4. Consulta ao Orçamento Municipal - A Secretaria Municipal de Educação verificou a disponibilidade orçamentária para a aquisição dos itens, com recursos devidamente alocados na dotação específica para material escolar.
5. Consulta ao Órgão Gerenciador - Foi realizado contato com o SED-SC para esclarecimento de dúvidas quanto à adesão, prazos, condições de fornecimento e documentação necessária, obtendo confirmação da viabilidade da adesão.
6. Consulta à Empresa Registrada na Ata - A empresa fornecedora registrada na ata foi contatada para validação das condições comerciais, prazos de entrega e logística de distribuição, confirmando sua capacidade de atendimento conforme previsto.
7. Fiscalização e Acompanhamento da Entrega - A equipe técnica da Secretaria Municipal de Educação acompanhará o processo de execução dos serviços, bem como a programação dos mesmos, verificando a conformidade dos produtos e serviços com as especificações contratuais e garantindo o cumprimento dos prazos estabelecidos.

8.1 Procedimentos posteriores à adesão:

A adesão à Ata de Registro de Preços será formalizada mediante a celebração de contrato específico entre o órgão aderente e o fornecedor registrado. Esse contrato deverá incorporar integralmente as cláusulas e condições estabelecidas na ata original, além de contemplar as particularidades inerentes à contratação pretendida pelo órgão aderente.

Tal procedimento visa assegurar a plena validade jurídica do ajuste, garantindo o cumprimento das obrigações pactuadas por ambas as partes, em conformidade com os

princípios da legalidade, eficiência, segurança jurídica e planejamento, conforme estabelecido na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 — especialmente nos artigos 82 e 86, que tratam da adesão à ata de registro de preços e da formalização contratual.

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

O objeto pode ser parcelado em unidades escolares distintas, podendo os serviços ser executados em mais de uma unidade escolar simultaneamente. A contratação será global dos itens, conforme ARP.

10. Demonstrativo dos resultados pretendidos (art. 18, § 1º, IX, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Os resultados pretendidos com a adesão à ata de registro de preços são:

1. Economicidade - esta será proporcionada com os seguintes fatores:
 - Redução de custos administrativos: A adesão evita a realização de processo licitatório próprio, reduzindo despesas com elaboração de edital, publicação e julgamento.
 - Preços vantajosos: Os valores registrados na ata foram obtidos por meio de pregão eletrônico competitivo e se mostraram compatíveis com os praticados no mercado, conforme pesquisa complementar.
 - Economia de escala: A compra em conjunto com outros entes consorciados permite melhores condições comerciais e diluição de custos logísticos.

2. Eficiência - a mesma será alcançada tendo em vista a agilidade na contratação, e a pronta execução dos serviços, garantindo a melhoria das condições da pintura nas unidades escolares.

3. Eficácia - O atendimento ao requisito da eficácia dar-se-á pelo fato de que os serviços/produtos registrados atendem às especificações técnicas exigidas pela Secretaria Municipal de Educação

4. Garantia de conformidade legal: O processo de adesão respeita os princípios da legalidade, eficiência e interesse público, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021.

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

Para garantir que a contratação da adesão à ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 610/2025 Processo SED 117379/2025 – SEA 22971/2025 - LOTE 5 e LOTE 35, gerenciada pela SED-SC, produza os efeitos esperados e atenda plenamente às necessidades da Secretaria Municipal de Educação, deverão ser adotadas as seguintes providências:

- A. Planejamento Logístico e Operacional - Definição das unidades escolares que receberão os serviços: Identificar previamente todas as unidades escolares que receberão os serviços, com indicação clara de endereço e responsável.

- B. Organização do cronograma dos serviços: Estabelecer datas e horários para execução dos serviços, considerando o calendário escolar e a disponibilidade das equipes locais.
- C. Mobilização da Equipe Técnica: designação de servidores responsáveis pela fiscalização, nomeando equipe técnica para acompanhar a execução dos serviços
- D. Capacitação mínima para conferência técnica: orientar os servidores quanto às especificações dos serviços, critérios de qualidade e procedimentos de registro de não conformidades.
- E. Documentação e Formalização: Emissão de Autorização de Fornecimento: A contratação somente produzirá efeitos após a emissão formal da ordem de fornecimento, com definição clara das unidades escolares e quantitativos a serem contratados.
- F. Solicitação de documentação complementar: Exigir do fornecedor, se aplicável, laudos técnicos, certificados de conformidade ou garantias dos produtos e serviços.
- G. Gestão de Riscos e Contingências: estabelecer um plano de contingência para atrasos ou não conformidades, bem como medidas alternativas para suprir eventuais falhas na entrega, como redistribuição dos serviços.
- H. Monitoramento contínuo do processo: Implementar sistema de acompanhamento da entrega e execução dos serviços, com registros fotográficos e relatórios de recebimento.
- I. Comunicação Institucional - informar as unidades escolares sobre o processo, comunicando previamente às escolas sobre os itens que serão executados, e procedimentos de recebimento.

12. Das contratações correlatas (Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, XI)

Não há contratação correlata para o fornecimento de mesmo objeto.

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

O serviço de pintura predial, especialmente com fornecimento de tintas, pode gerar impactos ambientais significativos. Conforme os principais impactos e as medidas de tratamento adequadas:

Impacto Ambiental	Causa	Medidas de Tratamento
Emissão de Compostos Orgânicos Voláteis (COVs)	Tintas à base de solvente liberam gases poluentes no ar.	☒ Priorizar tintas à base de água , com baixo teor de solventes e certificação ecológica. ☒ Aplicação em dias secos e ventilados para reduzir emissões concentradas.
Descarte inadequado de embalagens	Latas e galões podem poluir solos e rios se descartados incorretamente.	☒ Criar pontos de coleta para reciclagem de embalagens. ☒ Utilizar fornecedores que aceitem a logística reversa das latas.
Contaminação do solo e da água	Respingos de tinta e lavagem de pincéis podem infiltrar no solo ou chegar a redes de esgoto.	☒ Criar áreas de lavagem controlada , coletando resíduos para descarte adequado. ☒ Utilizar bandejas de contenção para evitar derramamentos.
Geração de resíduos sólidos (trapos, lixas, plásticos de proteção, rolos de pintura usados)	O descarte incorreto pode poluir o meio ambiente.	☒ Separar resíduos recicláveis e perigosos. ☒ Criar parcerias com empresas de coleta seletiva .
Consumo excessivo de água na limpeza de ferramentas	Lavagem de pincéis e rolos pode desperdiçar grandes volumes de água.	☒ Utilizar baldes ao invés de torneiras abertas . ☒ Adotar sistemas de reciclagem de água para limpeza.

Medidas Adicionais para Sustentabilidade:

- Treinamento da equipe para uso racional de tintas e descarte correto.
- Uso de tintas ecológicas, como as feitas com pigmentos naturais e sem metais pesados.
- Aproveitamento de materiais para evitar desperdícios e reduzir compras desnecessárias.
- Parcerias com fornecedores sustentáveis, garantindo materiais menos poluentes.

14. Posicionamento conclusivo (art. 18, § 1º, XIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Considerando o Estudo Técnico Preliminar elaborado, declara-se ser **VIÁVEL** a contratação pretendida e através da adesão à ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 610/2025 Processo SED 117379/2025 – SEA 22971/2025 - LOTE 5 e LOTE 35, gerenciada pelo Órgão/Entidade: SED-SC e a posterior celebração de contrato entre o Município de Itajaí e o fornecedor.

Responsáveis pela Elaboração do ETP

INTEGRANTE TÉCNICO	INTEGRANTE REQUISITANTE
João Carlos Bittencourt Diretor de Infraestrutura Matrícula: 2692101	Profª. Michéle Rigueira da Silva Secretária Municipal de Educação Interina Matrícula: 146703
INTEGRANTE TÉCNICO	
Valter da Silva Assessor I Matrícula: 2701501	

Itajaí/SC, 15 de dezembro de 2025.

Profª Michelle Rigueira da Silva
Secretária Municipal de Educação