

ESCOLA DE APRENDIZES-MARINHEIROS DE SC

Estudo Técnico Preliminar 32/2025**1. Informações Básicas**

Número do processo: 63171.050522/2025-77

2. Descrição da necessidade

A presente contratação tem por objeto a aquisição e instalação de novas janelas de vidro. A medida justifica-se em virtude do estado de deterioração e quebra dos vidros atualmente instalados, situação que compromete a segurança física dos militares e alunos, além de prejudicar a conservação e a salubridade dos ambientes internos.

A substituição visa restabelecer condições adequadas de uso das instalações, assegurando proteção, conforto térmico e acústico, bem como a manutenção da integridade patrimonial da Organização Militar. Além disso, a intervenção contribui para a preservação da infraestrutura predial, evitando maiores danos estruturais e custos futuros decorrentes de infiltrações, intempéries e exposição ao ambiente externo.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
EAMSC-47	1ºT(RM2-T) PRISCILA

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Para o atendimento adequado da necessidade apresentada, a contratação deverá observar requisitos mínimos que assegurem a qualidade, a segurança e a conformidade da execução dos serviços de aquisição e instalação de janelas e porta de vidro nas dependências da Escola de Aprendizes-Marinheiros de Santa Catarina.

A empresa contratada deverá manter seus empregados devidamente identificados, com crachás visíveis e em boas condições de higiene e segurança, zelando para que o local de trabalho permaneça limpo e organizado após a execução dos serviços.

A entrega e instalação serão de inteira responsabilidade da contratada, que deverá disponibilizar equipe técnica qualificada e treinada para execução das atividades, observando as normas de segurança do trabalho e utilizando os equipamentos de proteção individual adequados.

Os serviços incluirão a remoção dos vidros danificados e a instalação de novos materiais, utilizando-se de massa, silicone ou outros produtos apropriados, de modo a garantir vedação e fixação seguras. Durante a execução, deverá ser evitada qualquer interferência nas rotinas de trabalho dos ambientes onde ocorrer a intervenção.

A contratada deverá realizar medições prévias no local antes da substituição, garantindo o correto dimensionamento dos vidros e janelas a serem instalados. O prazo para execução dos serviços será de até 10 (dez) dias úteis, contados a partir da emissão da ordem de serviço, sendo admitida prorrogação mediante justificativa aceita pela fiscalização contratual.

Deverá ser designado um preposto responsável pela interlocução com a contratante, permanecendo à disposição sempre que solicitado. É vedada a subcontratação total ou parcial do objeto.

A empresa deverá atender integralmente à legislação trabalhista e de segurança, não podendo empregar menores de 18 anos em atividades insalubres, perigosas ou noturnas, nem menores de 16 anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir dos 14 anos. Também será responsável por todas as providências legais relativas a acidentes de trabalho, inclusive por eventuais danos a terceiros.

O recebimento do objeto não exime a contratada da responsabilidade por eventuais falhas ou prejuízos decorrentes da execução inadequada.

A contratada deverá ainda cumprir integralmente os requisitos de habilitação e as condições estabelecidas no processo licitatório, observando boas práticas de sustentabilidade, como o descarte ambientalmente correto de resíduos de vidro e demais materiais resultantes da substituição.

5. Levantamento de Mercado

Para definição dos valores de referência e verificação da viabilidade econômica da contratação, foi realizada pesquisa de preços junto ao Painel de Preços do ComprasNet e a fornecedores locais e regionais especializados no fornecimento e instalação de vidros.

Os valores obtidos junto aos fornecedores foram devidamente registrados e inseridos na pesquisa de preços realizada no sistema ComprasNet, em conformidade com as boas práticas de transparência e rastreabilidade previstas na legislação. Essa metodologia possibilitou comparar os preços praticados no mercado com os adotados em contratações semelhantes por outros órgãos públicos, permitindo aferir a compatibilidade dos valores e a razoabilidade da estimativa.

A pesquisa evidenciou a existência de empresas com capacidade técnica e disponibilidade para execução do objeto, observando as normas da ABNT/NBR aplicáveis. Constatou-se, ainda, que o mercado apresenta oferta suficiente para garantir a competitividade do certame, não havendo indícios de restrição de fornecedores ou concentração de mercado.

6. Descrição da solução como um todo

A solução adotada consiste na aquisição e instalação de novas janelas de vidro, em substituição às atualmente danificadas nas dependências da Escola de Aprendizes-Marinheiros de Santa Catarina. Opta-se pela substituição integral, e não por reparos pontuais, por razões técnicas e de durabilidade: a troca completa assegura vedação adequada, segurança física, conforto térmico e acústico e redução de manutenções corretivas futuras, com melhor desempenho ao longo do ciclo de vida.

A execução compreenderá, no mínimo: medições in loco; fornecimento de materiais compatíveis com o uso pretendido; remoção dos vidros danificados; instalação com materiais apropriados (massa, silicone e equivalentes), garantindo fixação e estanqueidade; acabamento e limpeza final do local, sem prejuízo das rotinas de trabalho. A contratada deverá empregar mão de obra qualificada, observar as normas técnicas aplicáveis (ABNT/NBR) e cumprir integralmente as regras de segurança do trabalho (uso de EPIs e procedimentos de proteção).

Serão observadas práticas de sustentabilidade, com descarte ambientalmente adequado de resíduos de vidro e insumos remanescentes, e racionalização do uso de materiais, evitando desperdícios. A contratada prestará garantia técnica dos serviços e materiais instalados, com assistência para correções de eventuais não conformidades dentro do período de garantia.

Do ponto de vista econômico, a substituição integral é mais vantajosa ao reduzir intervenções futuras, custos de reparo e riscos operacionais, restabelecendo de forma imediata as condições de uso e preservando o patrimônio da Administração.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Com base no levantamento técnico realizado pela Seção de Infraestrutura da Escola de Aprendizes-Marinheiros de Santa Catarina, identificou-se a necessidade de substituição integral de 45 (quarenta e cinco) vidros de janelas. O dimensionamento foi definido a partir de vistoria in loco, que constatou a quebra e deterioração de diversas peças, comprometendo a segurança, a vedação e a conservação dos ambientes.

Item	Quantidade estimada	Observações
Vidro para janelas	45 unidades	Inclui fornecimento, medições in loco, retirada dos vidros danificados, instalação, materiais de fixação e limpeza final.

As quantidades estimadas baseiam-se em levantamento físico realizado pela Seção de Infraestrutura, que mapeou individualmente cada ponto de instalação nas dependências da Escola. Durante a vistoria, foram observadas trincas, fissuras e quebras completas dos vidros, além de comprometimento das estruturas de vedação, inviabilizando reparos pontuais.

A substituição integral foi considerada a solução mais adequada tanto do ponto de vista técnico quanto econômico, pois assegura maior durabilidade, reduz custos de manutenção corretiva e elimina o risco de novas ocorrências em curto prazo. O número de unidades reflete a necessidade real, medida e documentada, sem margem para superdimensionamento.

A definição dos quantitativos resultou de vistoria técnica detalhada, com registro dos seguintes elementos:

- Planilha de campo contendo a relação dos ambientes inspecionados, dimensões e estado dos vidros;
- Croquis ou plantas baixas com a marcação dos pontos de substituição;
- Registros fotográficos demonstrando as condições de cada janela e porta;
- Relatório técnico elaborado pela Seção de Infraestrutura, descrevendo a metodologia utilizada, data da vistoria e identificação dos responsáveis pelo levantamento.

Esses documentos asseguram a rastreabilidade das informações, fundamentando o quantitativo proposto e demonstrando que os valores foram definidos com base em fatos concretos e necessidade comprovada.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 5.103,34

A estimativa do valor da contratação foi elaborada a partir de pesquisa de preços de mercado, realizada junto a fornecedores locais e regionais do ramo de vidraçaria, complementada por consulta ao Painel de Preços do ComprasNet. O objetivo foi obter parâmetros atualizados e representativos, capazes de refletir os valores efetivamente praticados para serviços de natureza semelhante na Administração Pública.

Os preços coletados englobam todas as etapas necessárias à execução do objeto, incluindo fornecimento dos materiais, remoção dos vidros danificados, instalação com mão de obra especializada, materiais de fixação e vedação (massa, silicone e equivalentes) e limpeza final do local após a conclusão dos serviços.

Após análise das propostas recebidas, foi adotado o menor valor obtido entre as cotações válidas como referência para estimativa do custo total, resultando no montante de R\$ 5.103,34 (cinco mil, cento e três reais e trinta e quatro centavos). O critério foi considerado o mais adequado por refletir o preço mínimo praticável sem indícios de inexecutabilidade, atendendo ao princípio da economicidade.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Optou-se por não realizar o parcelamento do objeto, considerando que o serviço a ser executado possui natureza única e integrada, envolvendo o fornecimento e a instalação de vidros de diferentes dimensões em uma mesma estrutura predial. A execução parcial comprometeria a padronização do material, o alinhamento técnico entre as peças e a uniformidade estética, além de gerar riscos de incompatibilidade entre os componentes.

O parcelamento também se mostraria antieconômico, uma vez que demandaria a mobilização de equipes e recursos distintos para um mesmo tipo de serviço, elevando custos indiretos de deslocamento, mão de obra e logística, além de dificultar a fiscalização e o controle da execução contratual.

Dessa forma, a contratação unificada garante melhor aproveitamento de recursos, economia de escala e maior eficiência operacional, assegurando que o serviço seja executado de forma coordenada, contínua e dentro dos padrões técnicos estabelecidos.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes relacionadas ao objeto em questão. A presente demanda é autônoma, não estando vinculada a outros contratos vigentes ou planejados pela Escola de Aprendizes-Marinheiros de Santa Catarina.

A execução do serviço de fornecimento e instalação de vidros e porta não depende de outras contratações para sua viabilidade técnica ou operacional, tampouco interfere em objetos semelhantes em andamento.

Dessa forma, considera-se que o presente processo não possui interdependência técnica, financeira ou funcional com outras contratações da Organização Militar, atendendo de forma isolada à necessidade identificada pela Seção de Infraestrutura.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação está alinhada ao Programa de Planejamento de Recursos (PAR) da Escola de Aprendizes-Marinheiros de Santa Catarina, integrando-se às ações voltadas à manutenção e melhoria da infraestrutura predial da Organização Militar.

A aquisição e instalação de novas janelas e porta de vidro atendem diretamente aos objetivos do PAR, que visam preservar o patrimônio público, garantir condições adequadas de segurança e conforto aos militares e alunos, e promover o uso eficiente dos recursos orçamentários destinados à conservação das instalações.

A demanda foi identificada no âmbito da Seção de Infraestrutura, a partir de vistoria técnica que constatou o desgaste e a quebra de vidros existentes, caracterizando a necessidade de substituição imediata para restabelecimento das condições de uso.

Portanto, a contratação proposta guarda plena coerência com o planejamento estratégico e orçamentário da EAMSC, contribuindo para o alcance das metas institucionais previstas no Programa de Planejamento de Recursos e assegurando a continuidade das atividades administrativas e formativas da Escola.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação proposta proporcionará ganhos diretos e indiretos à Escola de Aprendizes-Marinheiros de Santa Catarina, contribuindo para a segurança, conservação e eficiência do uso das instalações. A substituição das janelas de vidro danificadas permitirá restabelecer a integridade física dos ambientes, garantindo proteção contra intempéries, melhoria das condições de ventilação e iluminação natural, além de maior conforto térmico e acústico para militares, alunos e servidores.

Sob o aspecto da economicidade, a execução do serviço evitará deteriorações mais severas na estrutura predial, reduzindo custos futuros com reparos emergenciais e manutenção corretiva. Do ponto de vista da eficiência administrativa, a medida elimina riscos de acidentes e interrupções nas atividades, assegurando maior continuidade operacional e melhor aproveitamento dos recursos humanos e materiais disponíveis.

Em alinhamento aos princípios do desenvolvimento nacional sustentável, a contratação prevê o descarte ambientalmente adequado dos resíduos de vidro e a otimização do uso de materiais, reduzindo impactos ambientais e incentivando práticas de sustentabilidade.

Assim, o conjunto dos benefícios esperados envolve a preservação do patrimônio público, a promoção de um ambiente seguro e funcional, e a utilização racional dos recursos financeiros, refletindo em melhoria direta na infraestrutura e na qualidade das condições de trabalho e ensino oferecidas pela Escola.

13. Providências a serem Adotadas

Antes da emissão da **nota de empenho**, que servirá como instrumento substituto do contrato, deverão ser adotadas as seguintes providências pela Administração, de forma a garantir a regularidade e o bom andamento da contratação:

1. **Verificação da disponibilidade orçamentária** e reserva dos recursos necessários no **Programa de Planejamento de Recursos (PAR)**, assegurando que o valor da despesa esteja devidamente autorizado e compatível com o planejamento anual;
2. **Análise da documentação da empresa selecionada**, especialmente quanto à regularidade fiscal, trabalhista e técnica, bem como ao atendimento integral das condições estabelecidas no processo de contratação;
3. **Designação formal do fiscal responsável pela execução e recebimento do objeto**, observando-se as orientações da Marinha do Brasil para acompanhamento de contratações formalizadas por nota de empenho;
4. **Organização do ambiente** onde será realizada a instalação dos vidros e da porta, garantindo condições seguras de acesso e execução, sem interferência nas atividades rotineiras da Escola;
5. **Comunicação prévia aos setores afetados**, para coordenação dos trabalhos e minimização de impactos operacionais durante a execução do serviço.

Tais providências têm por objetivo assegurar a **legalidade, a economicidade e a boa gestão dos recursos públicos**, garantindo que a execução da contratação ocorra de forma eficiente, segura e em conformidade com as normas administrativas aplicáveis.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A execução dos serviços de fornecimento e instalação de vidros e porta apresenta baixo potencial de impacto ambiental, uma vez que se trata de intervenção pontual em área já edificada e com volume reduzido de resíduos. Ainda assim, foram identificados alguns aspectos que exigem atenção durante a execução, especialmente relacionados ao gerenciamento de resíduos sólidos e ao uso de materiais de vedação e limpeza.

O principal impacto potencial decorre da geração de resíduos de vidro e materiais correlatos (silicone, massa e embalagens), que deverão ser coletados e descartados de forma ambientalmente adequada, conforme as normas locais de manejo e destinação final de resíduos da construção civil.

Como medida mitigadora, a contratada deverá:

- Realizar o descarte controlado dos resíduos de vidro em pontos de coleta autorizados, preferencialmente encaminhando-os à reciclagem;
- Separar adequadamente os resíduos gerados, evitando o descarte conjunto com lixo comum;
- Utilizar materiais de vedação e limpeza não tóxicos e de baixo impacto ambiental;
- Manter o local limpo ao término dos serviços, garantindo a não contaminação do solo ou da rede de drenagem;
- Empregar, sempre que possível, produtos certificados ou com comprovação de origem sustentável.

Dessa forma, considera-se que os impactos ambientais associados à execução do objeto são mínimos e plenamente mitigáveis, não havendo riscos significativos ao meio ambiente. As medidas adotadas asseguram a conformidade com o princípio do desenvolvimento nacional sustentável, previsto na Lei nº 14.133/2021 e nas políticas ambientais aplicáveis à Administração Pública.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação mostra-se **tecnicamente, economicamente e operacionalmente viável**, uma vez que o objeto — aquisição e instalação de janelas e porta de vidro — representa uma solução adequada, segura e compatível com as necessidades estruturais da Escola de Aprendizes-Marinheiros de Santa Catarina.

Do ponto de vista **técnico**, a substituição dos vidros danificados é a alternativa mais eficaz para restabelecer a segurança, a estanqueidade e o conforto térmico e acústico dos ambientes, atendendo às normas aplicáveis da **ABNT/NBR** e garantindo maior durabilidade em relação a reparos paliativos.

Sob o aspecto **econômico**, a pesquisa de preços demonstrou que o valor estimado de **R\$ 5.115,15** é compatível com os praticados no mercado e em contratações similares, assegurando economicidade e vantajosidade à Administração. A adoção do menor preço obtido entre as cotações válidas reforça a racionalidade do gasto público e a otimização dos recursos disponíveis no **Programa de Planejamento de Recursos (PAR)**.

No campo **operacional**, a execução do serviço é simples, de curta duração e não demanda interrupção significativa das atividades da Escola. O processo de instalação pode ser conduzido de forma programada, com acompanhamento da Seção de Infraestrutura, garantindo mínima interferência nas rotinas administrativas e pedagógicas.

Além disso, trata-se de contratação de **baixo impacto ambiental e baixa complexidade técnica**, com execução localizada e possibilidade de destinação sustentável dos resíduos gerados.

Assim, conclui-se que a contratação é **plenamente viável e necessária**, apresentando **melhor relação custo-benefício, baixo risco de execução e alta efetividade** quanto à finalidade pública de conservação do patrimônio e segurança dos usuários das instalações.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

PRISCILA SANTANA CARDOZO TORRES

Equipe de Planejamento

HEITOR DOS SANTOS SABBATINO DA SILVA

Autoridade competente