

INSTITUTO MILITAR DE ENGENHARIA/RJ

Estudo Técnico Preliminar 7/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 64613.001975/2026-77

2. Descrição da necessidade

2.1 O IME realiza anualmente diversas solenidades de grande porte (Entrada aos Portões, Formaturas de Graduação e Pós-Graduação, Visitas de Autoridades). A ausência de material próprio de balizamento compromete a segurança orgânica e a organização do cerimonial militar.

2.2 O uso de gradis padronizados eleva o nível estético das formaturas, garantindo o isolamento adequado de autoridades e convidados, conforme previsto no Regulamento de Cerimonial do Exército.

2.3 Atualmente, a demanda é suprida por locações eventuais ou empréstimos de outras Organizações Militares. A aquisição de material próprio elimina custos recorrentes de frete e locação, configurando um investimento de longo prazo para a União.

2.4 O uso de gradis é indispensável para:

2.4.1 Controle de Fluxo: Orientar de forma segura a movimentação de alunos, familiares e convidados civis dentro do IME.

2.4.2 Segurança Orgânica: Delimitar áreas restritas e garantir o isolamento necessário para a guarda e para as autoridades presentes, prevenindo acessos indevidos durante as solenidades.

2.4.3 Prevenção de Acidentes: Impedir a circulação de pedestres em áreas de manobra de viaturas ou locais em manutenção durante os períodos de grande fluxo.

2.5 A aquisição do material como bem permanente configura uma decisão administrativa mais eficiente por:

2.5.1 Redução de Custos a Longo Prazo: O investimento único na compra elimina a necessidade de sucessivos processos de contratação de serviços de locação e frete.

2.5.2 Prontidão Logística: Garante que o IME tenha disponibilidade imediata do material para eventos extraordinários, visitas imprevistas ou necessidades urgentes de interdição, sem depender dos prazos burocráticos de uma nova contratação.

2.5.3 Durabilidade: Tratando-se de material em polipropileno de alta densidade com proteção UV, a vida útil é elevada, exigindo baixa manutenção e oferecendo resistência às intempéries e à ação da maresia.

2.6 A posse de gradis próprios e padronizados contribui para a identidade visual do Instituto. O uso de materiais heterogêneos (vindos de diferentes empréstimos) prejudica o aspecto estético das formaturas, que são a vitrine da excelência do Exército Brasileiro e do IME perante a sociedade. 2.7 Pelo exposto, a aquisição de gradis metálicos é uma medida imperativa para dotar o IME de infraestrutura logística básica, garantindo a segurança, a organização e o brilho das solenidades militares, com o uso racional e eficiente dos recursos públicos.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Corpo de Alunos	Cel Rogério

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 Requisitos necessários ao atendimento da necessidade:

- 4.1.1 Resistência à Corrosão (Maresia): Diferente dos modelos metálicos, o gradil em polipropileno é imune à oxidação causada pela salinidade da Praia Vermelha, garantindo uma vida útil muito superior e eliminando custos com pinturas e tratamentos anticorrosivos.
- 4.1.2 Segurança e Ergonomia: Por ser um material leve e sem arestas cortantes, facilita o manuseio pelos militares e reduz o risco de acidentes durante a montagem e desmontagem, além de ser mais seguro para o público civil (familiares de alunos).
- 4.1.3 Facilidade de Armazenamento: O formato retangular e o peso reduzido permitem o empilhamento eficiente, otimizando o espaço físico nos depósitos do Corpo de Alunos.
- 4.1.4 Material: Polipropileno (PP) virgem ou reciclado de alta densidade, com proteção contra raios UV (essencial para não ressecar ao sol).
- 4.1.5 Formato: Retangular, com estrutura reforçada para evitar deformações térmicas.
- 4.1.6 Dimensões: Largura de 2,00 m x Altura de 1,10 m x Peso de 12,0 Kg x Comprimento dos pés 50 cm x Vão grade/ chão 27 cm x Espessura de parede 0,6 a 1,4 cm.
- 4.1.7 Sistema de Encaixe: Conectores laterais integrados à própria peça (macho e fêmea), permitindo a formação de ângulos e curvas.
- 4.1.8 Cor: Prata para manter a sobriedade das solenidades militares.

5. Levantamento de Mercado

5.1 - A pesquisa de preços foi realizada com base no art. 5º da IN SEGES/ME nº 65/2021, utilizando-se, no mínimo, as seguintes fontes: Painel de Preços do Governo Federal, contratações similares de outros órgãos públicos e consulta direta a fornecedores, conforme documentos anexos ao processo.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Grade móvel plástica de polipropileno em formato retangular de 2,00 metros x 1,10m de altura com encaixes laterais para a delimitação como equipamento de proteção coletiva para isolar áreas e organizar ambientes. Peça maciça única de polímero plástico de alto desempenho e reforçado, robusta e sem pontos frágeis. Proteção contra raios ultravioleta, durabilidade e resistência mecânica para exposição em áreas externas. Largura: 2,00 m; Altura - 1,10 m; Peso – 12,0 Kg; Comprimento pés - 50 cm; Vão grade/ chão - 27 cm; Espessura de parede - 0,6 a 1,4 cm.	619357	Und	600	R\$ 392,99	R\$ 235.794,00
TOTAL: R\$ 235.794,00 (duzentos e trinta e cinco mil setecentos e noventa e quatro reais)						

6. Descrição da solução como um todo

- 6.1 A solução pretendida consiste na aquisição de um lote de cercas móveis (tipo gradil), em plástico, visando dotar o Instituto Militar de Engenharia (IME) de autonomia logística para a organização de eventos, controle de fluxos e segurança orgânica. A solução compreende os seguintes pilares:
- 6.1.1 A solução foca na aquisição de 600 unidades de gradis modulares com sistema de encaixe rápido. O objetivo é permitir a criação de barreiras físicas temporárias, perfeitamente alinhadas e estáveis, que possam ser montadas e desmontadas por equipes de apoio do próprio Instituto, sem a necessidade de ferramentas especializadas ou contratações externas de mão de obra.
- 6.1.2 Diferente da locação eventual, a solução como um todo prevê a integração deste material ao patrimônio permanente do IME. Isso permite o uso imediato e versátil em diferentes cenários:
- 6.1.2.1 Solenidades Militares: Delimitação de pátios de formatura e áreas de autoridades.

- 6.1.2.2 Segurança Institucional: Isolamento de áreas em manutenção ou zonas de acesso restrito.
- 6.1.2.3 Exames e Concursos: Organização de filas e fluxos de candidatos (como no Concurso de Admissão ao Colégio Militar do Rio de Janeiro).
- 6.1.2.4 Eventos Acadêmicos: Apoio a congressos e simpósios com grande circulação de público civil.
- 6.2 Considerando a localização geográfica do IME, sujeita aos efeitos da salinidade (maresia), a solução contempla obrigatoriamente que o material das cercas seja em plástico. Este requisito garante que o ciclo de vida do produto seja estendido, minimizando gastos futuros com manutenção, pintura ou substituição precoce por corrosão.
- 6.3 A solução entrega um padrão visual único e sóbrio, condizente com a seriedade das cerimônias do Exército Brasileiro. Ao possuir material próprio e padronizado, o Instituto elimina a poluição visual causada pelo uso de materiais heterogêneos oriundos de diferentes contratos de locação ou empréstimos.
- 6.4 A solução proposta prevê material de fácil empilhamento, otimizando o espaço de armazenamento no almoxarifado ou depósitos da Organização Militar. A manutenção limita-se à limpeza periódica e inspeção dos pontos de encaixe, tarefa que pode ser executada organicamente.
- 6.5 A implementação desta solução como um todo visa a transição de um modelo de despesa corrente (custeio/aluguel) para um modelo de investimento (capital/patrimônio). Estima-se que o ponto de equilíbrio (*payback*) ocorra em curto prazo, dada a frequência de eventos no calendário anual do IME, resultando em economia para o Erário e maior agilidade administrativa.
- 6.6 Visando cumprir o §1º e seus incisos da Lei 14.133 de 1º de abril de 2021, foram analisadas as seguintes alternativas:
- a) locação de gradis;
 - b) aquisição de gradis metálicos;
 - c) aquisição de gradis em polipropileno.
- Concluiu-se que a alternativa ‘c’ apresenta melhor custo-benefício, maior durabilidade em ambiente com maresia e menor custo de manutenção.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

NR ORD	ESPECIFICAÇÃO (DETALHADA)	UNIDADE	QUANTIDADE
1	<p>Grade móvel plástica de polipropileno em formato retangular de 2,00 metros x 1,10m de altura com encaixes laterais para a delimitação como equipamento de proteção coletiva para isolar áreas e organizar ambientes. Peça maciça única de polímero plástico de alto desempenho e reforçado, robusta e sem pontos frágeis. Proteção contra raios ultravioleta, durabilidade e resistência mecânica para exposição em áreas externas.</p> <p>Largura: 2,00 m; Altura - 1,10 m; Peso – 12,0 Kg; Comprimento pés - 50 cm; Vão grade/ chão - 27 cm; Espessura de parede - 0,6 a 1,4 cm.</p>	Und	600

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 235.794,00

(duzentos e trinta e cinco mil setecentos e noventa e quatro reais).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1 A principal justificativa técnica para o lote único é a necessidade de compatibilidade mecânica. Os gradis móveis utilizam sistemas de encaixe lateral (tipo macho e fêmea ou gancho e argola). A aquisição de frações do objeto de fornecedores distintos acarretaria o risco crítico de os sistemas de encaixe não serem compatíveis entre si, impossibilitando a formação de uma barreira contínua e estável, o que comprometeria a segurança e a finalidade da solução.

9.2 Tratando-se de material destinado a solenidades militares de alta representatividade no IME, a padronização visual é imprescindível. Diferentes fornecedores podem apresentar variações no brilho, na espessura dos tubos e na geometria dos pés. O agrupamento em lote único garante que todo o material possua a mesma identidade visual, preservando o brilho e a marcialidade exigidos pelo cerimonial militar (R-124).

9.3 O agrupamento em lote único potencializa a economia de escala, atraindo fabricantes que podem oferecer preços unitários mais competitivos para volumes maiores. Além disso, facilita a gestão do contrato e o recebimento do material, uma vez que o Fiscal do Contrato terá um único interlocutor e um padrão único de inspeção técnica e conferência de qualidade.

9.4 A adesão de órgãos não participantes deverá observar os limites e condições previstos na legislação vigente, especialmente o art. 86 da Lei nº 14.133/2021, podendo ser admitida mediante justificativa da Administração.

9.5 Pelo exposto, o não parcelamento não configura restrição à competitividade, mas sim uma medida acauteladora necessária para garantir a integridade técnica, a segurança operacional e a harmonia estética indispensáveis ao serviço de representação e segurança do Instituto Militar de Engenharia.

9.6 Deixa-se de aplicar a cota reservada de até 25% para ME/EPP com fulcro no Art. 49, inciso III da Lei Complementar nº 123/2006, visto que o parcelamento do objeto prejudicará o conjunto da solução. A aquisição de gradis exige estrita padronização técnica, linearidade estética, uniformidade de material e simetria de instalação em perímetro único. A adjudicação a fornecedores distintos traria o risco iminente de incompatibilidade de encaixes, variações de acabamento e prejuízo à segurança e à identidade visual da infraestrutura do Instituto.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1 - Não existem contratações correlatas desse Instituto para aquisição de cercas móveis (gradil) para eventos e solenidades.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. Para o ano de 2026, o planejamento de aquisições de cercas móveis (gradil), estão alinhados com o Plano de Descentralização de Recursos Logístico 2026 firmado entre o IME e o Departamento de Ciência e Tecnologia (DCT).

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1 - Em resumo, os benefícios para a aquisição de cercas móveis para o IME, sob a ótica da Lei nº 14.133/2021, residem na garantia de uma contratação que seja economicamente mais vantajosa, sustentável, e que assegure a aquisição de produtos de qualidade, duráveis e eficientes, atendendo às necessidades da instituição com o menor dispêndio de recursos ao longo do tempo.

13. Providências a serem Adotadas

13.1 - Os materiais serão recebidos pelo Almoxarifado do IME, cabendo à Equipe de Planejamento a avaliação da qualidade e da conformidade dos itens em relação à proposta homologada no processo eletrônico.

13.2 - Não há necessidade de adequação do ambiente para o recebimento destes materiais.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1 - Os impactos ambientais são considerados baixos, por se tratar de material plástico reciclável. Ao final da vida útil, os gradis poderão ser destinados à reciclagem. Recomenda-se priorizar fornecedores que adotem práticas sustentáveis.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

O Instituto Militar de Engenharia (IME) possui um calendário de eventos e solenidades militares intenso e de elevada relevância institucional, incluindo a Entrada aos Portões, Formaturas de Graduação e Pós-Graduação, além de visitas de altas autoridades nacionais e estrangeiras. Tais eventos demandam uma organização rigorosa e o balizamento adequado de áreas para garantir o cumprimento do cerimonial militar (R-124).

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](#).

ROGERIO RICARDO DA SILVA

Comandante do Corpo de Alunos

RODRIGO DE ALMEIDA SILVA

Chefe da 4ª Seção do Corpo de Alunos



Assinou eletronicamente em 23/06/2026 às 10:27:51.

MATHEUS CUSTODIO LOPES

Auxiliar da 4ª Seção do Corpo de Alunos



Assinou eletronicamente em 23/06/2026 às 10:23:31.