

INST.DE ESTUDOS NO MAR ALTE.PAULO MOREIRA

Estudo Técnico Preliminar 41/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 63432001337202611

2. Descrição da necessidade

A presente aquisição tem por finalidade suprir a necessidade de **peças e componentes destinados à montagem, manutenção e utilização de andaimes**, equipamentos indispensáveis à execução de serviços de manutenção predial e reparos em estruturas elevadas.

Os materiais serão empregados na realização de **reparos, manutenções preventivas e corretivas em prédios, fachadas, coberturas, instalações e demais estruturas que demandem acesso em altura**, proporcionando condições adequadas para a execução dos serviços e contribuindo para a segurança dos militares e demais profissionais envolvidos nas atividades.

A disponibilidade desses componentes é essencial para garantir a continuidade dos serviços de manutenção das instalações, especialmente aqueles que envolvem trabalhos em locais de difícil acesso ou em altura, nos quais a utilização de andaimes se faz necessária para permitir o deslocamento, posicionamento e execução segura das atividades.

Atualmente, **a ausência de peças e componentes em estoque compromete a disponibilidade dos andaimes necessários à realização dos serviços**, podendo ocasionar atrasos na execução das manutenções e reparos programados. Em razão dessa limitação de material, existe a necessidade de, enquanto não houver o atendimento da demanda por meio da aquisição pretendida, **buscar a cessão temporária de peças e componentes junto a outras Organizações Militares (OM) situadas na localidade**, a fim de viabilizar a execução dos serviços considerados necessários e evitar a paralisação ou postergação das atividades de manutenção.

Dessa forma, a aquisição pretendida busca **recompor e ampliar a disponibilidade dos componentes de andaime**, reduzindo a dependência de cessões de outras OM, assegurando melhores condições para a execução dos serviços de manutenção predial e garantindo maior continuidade, segurança e eficiência nas atividades que envolvam reparos em prédios e estruturas altas.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Seção de Prefeitura	CB-MR Gabriel Chagas

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A contratação deverá contemplar o fornecimento de **peças e componentes novos, destinados à montagem, complementação, manutenção e utilização de andaimes metálicos**, necessários à execução de serviços de manutenção predial, reparos em fachadas, coberturas, estruturas e demais locais que demandem acesso em altura.

Os materiais a serem adquiridos deverão ser compatíveis entre si e adequados à finalidade a que se destinam, possibilitando a montagem de estruturas de andaime estáveis, resistentes e seguras, observando as especificações técnicas do fabricante, as normas técnicas nacionais aplicáveis e, especialmente, os requisitos estabelecidos pela **NR-18 – Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção**, pela **NR-35 – Trabalho em Altura**, em suas versões vigentes e **NBR 6494** - utilização e estrutura de andaimes em construções, reformas e manutenções.

Requisitos técnicos e de segurança

Os componentes fornecidos deverão:

- Ser **novos, sem uso anterior**, livres de defeitos, deformações, corrosão excessiva ou quaisquer condições que comprometam sua resistência, estabilidade ou segurança;

- Ser fabricados com materiais e dimensões compatíveis com a finalidade de utilização em sistemas de andaimes, observando as especificações e recomendações do fabricante;
- Possuir características que permitam a **montagem, desmontagem, travamento e utilização segura do andaime**, evitando desencaixes ou deslocamentos acidentais;
- Ser compatíveis entre si, de modo que o conjunto adquirido possa ser utilizado de forma integrada, **não sendo admitida a aquisição de componentes que dependam de peças ou acessórios não disponíveis no Instituto para que possam ser utilizados com segurança**;
- Atender aos requisitos aplicáveis da **NR-18**, especialmente quanto à estabilidade, travamento, acesso, proteção contra quedas, montagem, desmontagem, manutenção e liberação para uso. A norma determina, entre outros requisitos, que os andaimes sejam projetados conforme as normas técnicas nacionais vigentes e que sua montagem observe projeto ou manual de instrução, conforme o caso.
- Permitir a constituição de superfície de trabalho resistente, nivelada, antiderrapante, com forração e travamento adequados, quando os componentes adquiridos tiverem essa finalidade;
- Possuir sistema de proteção contra quedas e demais dispositivos de segurança compatíveis com a configuração do andaime e com as atividades a serem realizadas;
- Ser utilizados em conjunto com os equipamentos e sistemas de proteção necessários ao trabalho em altura, em conformidade com a **NR-35**, especialmente nos serviços em que houver risco de queda. A NR-35 estabelece requisitos para o planejamento, organização e execução de atividades em altura, visando prevenir acidentes decorrentes de quedas.
- Ser acompanhados, quando aplicável, de **manual, catálogo ou documentação técnica em língua portuguesa**, contendo informações relativas à montagem, utilização, conservação, inspeção e manutenção dos componentes. A NR-18 prevê o acompanhamento dos andaimes por manuais de instrução fornecidos pelo fabricante, importador ou locador.

Compatibilidade com o material existente

Ressalta-se que, **atualmente, o Instituto não dispõe em seu estoque de peças e componentes de andaime em quantidade e variedade suficientes para complementar os materiais objeto desta contratação**, não sendo possível, portanto, considerar a aquisição como mera reposição parcial de um conjunto já completo.

Dessa forma, os componentes deverão ser fornecidos de maneira **compatível e suficiente para possibilitar a montagem e utilização segura das estruturas previstas**, evitando que a Administração adquira materiais que, isoladamente, não possam ser empregados por ausência de componentes complementares.

A ausência de peças disponíveis no Instituto também tem ocasionado a necessidade de **buscar, junto a outras Organizações Militares (OM) da localidade, a cessão temporária de componentes de andaime**, como medida para viabilizar a execução de serviços de manutenção e reparos em estruturas elevadas. A aquisição pretende reduzir essa dependência, proporcionando ao Instituto disponibilidade própria de componentes para atender às demandas de manutenção.

Garantia

Os materiais fornecidos deverão possuir **garantia mínima de 12 (doze) meses**, contados a partir do recebimento definitivo, contra defeitos de fabricação, vícios de material, falhas de funcionamento ou quaisquer não conformidades que comprometam sua utilização normal e segura.

Durante o período de garantia, constatado defeito ou não conformidade não decorrente de uso inadequado, o fornecedor deverá realizar, **sem ônus adicional para o Instituto**, a substituição do componente defeituoso por outro novo e em perfeitas condições de uso, no prazo estabelecido pela Administração.

A garantia não poderá restringir ou afastar as responsabilidades legais do fornecedor previstas na legislação aplicável.

Condições de recebimento e conformidade

No recebimento, os materiais serão submetidos à conferência quanto à **quantidade, dimensões, características técnicas, integridade física, compatibilidade e conformidade com as especificações estabelecidas na contratação**.

Componentes que apresentem defeitos, avarias, deformações, corrosão inadequada, incompatibilidade ou qualquer outra condição que comprometa sua utilização segura poderão ser recusados, devendo o fornecedor providenciar sua substituição, sem custos adicionais para o Instituto.

A utilização dos componentes deverá observar as orientações do fabricante, os procedimentos internos de segurança e as normas regulamentadoras aplicáveis, especialmente a NR-18 e a NR-35. A própria NR-18 estabelece que a manutenção de andaimes deve ser realizada por trabalhador capacitado, sob supervisão e responsabilidade técnica de profissional legalmente habilitado, observando as especificações técnicas do fabricante.

5. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado foi realizado através do Compra.gov, uma vez que o sistema havia o registro de compras similares por outros órgãos públicos.

A aquisição de andaimes e seus componentes constitui a solução mais adequada para o atendimento da necessidade do IEAPM, considerando não apenas o custo inicial, mas também os aspectos relacionados à disponibilidade, autonomia, logística, recorrência das demandas e possibilidade de utilização do equipamento durante sua vida útil.

A aquisição apresenta vantagem especialmente em razão do caráter **recorrente e permanente das necessidades de manutenção predial** do IEAPM. O equipamento não será destinado exclusivamente a uma obra ou serviço específico, mas poderá ser empregado em diferentes intervenções realizadas nos prédios e instalações da Organização Militar.

Sob o aspecto econômico, embora a aquisição implique um desembolso inicial superior ao de uma locação pontual, o equipamento adquirido poderá ser utilizado repetidamente, reduzindo a necessidade de despesas futuras com locação. Dessa forma, quanto maior a frequência de utilização e o período considerado, maior tende a ser a vantagem econômica da aquisição.

A análise econômica deverá considerar o custo total de cada alternativa, incluindo, quando aplicável, transporte, mobilização, montagem, desmontagem, manutenção e demais custos associados. Isso é particularmente importante porque uma solução de menor preço inicial não necessariamente representa a alternativa mais econômica quando considerada a totalidade dos custos e benefícios envolvidos. O Tribunal de Contas da União ressalta que uma contratação não é econômica simplesmente por apresentar menor preço, caso não atenda adequadamente à necessidade da Administração.

6. Descrição da solução como um todo

A solução proposta consiste na aquisição, de forma individualizada, de componentes destinados à montagem e utilização de sistema de andaime para atendimento das demandas de manutenção predial, conservação e apoio operacional do Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM).

A contratação contemplará os seguintes itens:

- Módulos de andaime medindo 1,0 m x 1,5 m;
- Sapata reguláveis
- Travas diagonais para andaime;
- Piso metálico galvanizado para andaime.

Os componentes serão utilizados de maneira integrada para composição de estrutura adequada à execução de serviços em altura, proporcionando segurança, estabilidade e eficiência operacional durante atividades de pintura, reparos estruturais, inspeções técnicas, manutenção de telhados e demais intervenções necessárias nas instalações da Organização Militar.

A solução deverá atender às normas técnicas e de segurança aplicáveis, garantindo resistência estrutural, estabilidade do conjunto, durabilidade dos materiais e condições seguras de utilização pelas equipes responsáveis pelos serviços de manutenção.

A aquisição separada dos componentes permitirá maior flexibilidade operacional, possibilitando adequações conforme a necessidade dos serviços executados, além de facilitar futuras reposições, ampliações ou substituições de peças específicas, promovendo melhor gestão dos recursos públicos e maior vida útil do sistema de andaime.

Com a implementação da solução, o IEAPM busca:

- Proporcionar maior segurança na execução de serviços em altura;
- Melhorar a eficiência e agilidade das atividades de manutenção;
- Reduzir riscos de acidentes de trabalho;
- Assegurar melhores condições de conservação da infraestrutura institucional;
- Reduzir a dependência de locações ou contratações externas;
- Garantir continuidade às atividades administrativas, operacionais e de pesquisa da Organização Militar.

Dessa forma, a contratação apresenta-se como solução adequada, necessária e alinhada aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Os quantitativos definidos para a aquisição dos componentes de andaime foram estabelecidos considerando a necessidade de disponibilizar ao Instituto um **conjunto básico, funcional e seguro para a execução de serviços de manutenção e reparos em prédios e estruturas elevadas**, observando-se a configuração mínima necessária para a montagem da estrutura e sua adequada utilização.

Para a composição do conjunto, foram considerados os seguintes quantitativos:

- **12 módulos de andaime:** destinadas à formação da estrutura vertical do andaime, permitindo alcançar altura suficiente para a execução de serviços de manutenção em pontos elevados das edificações. O quantitativo foi definido de forma a possibilitar a montagem de uma estrutura modular, com quantidade de elementos suficiente para atender às demandas usuais de manutenção predial;
- **4 sapatas reguláveis:** destinadas ao apoio e nivelamento da estrutura, sendo prevista uma sapata para cada ponto de apoio da base do andaime. O quantitativo de 4 unidades proporciona a distribuição adequada da carga nos pontos de sustentação da estrutura e contribui para sua estabilidade;
- **3 travas diagonais:** destinadas à interligação e estabilização dos módulos do andaime, proporcionando maior rigidez à estrutura montada e reduzindo a possibilidade de movimentações ou deslocamentos durante sua utilização;
- **1 piso:** destinado à formação da plataforma de trabalho, proporcionando superfície adequada para o posicionamento do trabalhador e para a execução dos serviços de manutenção em altura.

A composição de **12 módulos de andaime, 4 sapatas reguláveis, 3 travas diagonais e 1 piso** foi, portanto, estabelecida considerando a necessidade de obter um conjunto mínimo capaz de formar uma estrutura de trabalho em altura, com base apoiada e nivelada, elementos de estabilização e plataforma de trabalho.

Ressalta-se que o Instituto **não dispõe atualmente de peças e componentes em estoque em quantidade suficiente para complementar essa composição**, razão pela qual os quantitativos foram definidos de modo a possibilitar a formação de um conjunto próprio e funcional, reduzindo a necessidade de recorrer à cessão temporária de materiais junto a outras Organizações Militares da localidade.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 4.394,92

O valor estimado para aquisição será de R\$ 4.394,92 (Quatro mil trezentos e noventa e quatro reais e noventa e dois centavos).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Opta-se pelo **não parcelamento da solução**, considerando que os materiais objeto da contratação — peças e componentes destinados à montagem de andaime — possuem relação de interdependência e devem apresentar **compatibilidade dimensional, estrutural e funcional entre si**, de modo a possibilitar a montagem de um conjunto único, estável e seguro.

A aquisição dos componentes por meio de diferentes fornecedores poderá resultar no fornecimento de peças com **dimensões, sistemas de encaixe, padrões construtivos ou características técnicas distintas**, ocasionando incompatibilidade entre os elementos e impossibilitando ou restringindo a montagem adequada do andaime. Tal situação poderá comprometer a funcionalidade e a segurança da estrutura, além de gerar a necessidade de aquisição de peças adicionais para adequação do conjunto.

Adicionalmente, o parcelamento da solução poderá ocasionar **prazos de entrega distintos entre os fornecedores**, fazendo com que parte dos componentes esteja disponível enquanto outros ainda aguardam fornecimento. Como os itens possuem utilização conjunta e são necessários para a composição do andaime, a ausência de qualquer componente essencial poderá impedir a montagem e utilização do conjunto.

Essa possibilidade representa risco direto de **atraso na execução das obras, reparos e serviços de manutenção predial previstos pelo Instituto**, especialmente aqueles que dependem da utilização de andaimes para acesso a estruturas elevadas. Eventuais atrasos no fornecimento ou incompatibilidades entre os materiais também poderão resultar em retrabalho, custos adicionais e necessidade de recorrer novamente à cessão de materiais junto a outras Organizações Militares da localidade.

Dessa forma, a contratação conjunta dos componentes mostra-se mais adequada ao interesse da Administração, uma vez que **favorece a compatibilidade entre as peças, permite o recebimento coordenado dos materiais e possibilita a montagem do conjunto de andaime de forma mais célere e eficiente**, reduzindo os riscos de descontinuidade dos serviços.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações correlatadas e/ou interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação encontra-se alinhada ao planejamento administrativo, constando também no PCA (Plano de Contratações Anual) do Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM), estando relacionada às necessidades contínuas de manutenção predial, conservação da infraestrutura e apoio às atividades institucionais desenvolvidas pela Organização Militar.

A aquisição dos componentes do sistema de andaime visa proporcionar condições adequadas para execução segura e eficiente de serviços em altura, contribuindo diretamente para a manutenção preventiva e corretiva das instalações administrativas, operacionais e de apoio do Instituto.

A solução está em consonância com os princípios de planejamento, eficiência e continuidade do serviço público previstos na Lei nº 14.133/2021, uma vez que busca antecipar demandas recorrentes de manutenção, reduzir riscos operacionais e assegurar melhores condições de trabalho às equipes responsáveis pelos serviços de conservação predial.

Sob o aspecto econômico, o alinhamento da contratação ao planejamento permite à Administração **antecipar a necessidade de materiais, organizar a aplicação dos recursos disponíveis e realizar a aquisição de forma programada**, reduzindo o risco de contratações emergenciais decorrentes da indisponibilidade dos componentes necessários à execução dos serviços.

A aquisição planejada também contribui para a **redução de custos indiretos**, uma vez que evita a necessidade recorrente de buscar materiais emprestados ou cedidos por outras Organizações Militares, bem como reduz a possibilidade de paralisação ou atraso de obras e serviços de manutenção em razão da ausência de equipamentos e componentes adequados.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação dos componentes do sistema de andaime proporcionará benefícios operacionais, administrativos e de segurança ao Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM), contribuindo diretamente para a melhoria das atividades de manutenção predial e conservação da infraestrutura institucional.

Entre os principais benefícios esperados, destacam-se:

- Maior segurança na execução de serviços em altura, proporcionando melhores condições de trabalho às equipes de manutenção;
- Redução dos riscos de acidentes de trabalho, em razão da utilização de estrutura adequada e compatível com as normas de segurança aplicáveis;
- Maior eficiência e agilidade na realização de serviços de manutenção preventiva e corretiva;
- Melhoria das condições de conservação das instalações administrativas, operacionais e de apoio do IEAPM;
- Aumento da autonomia operacional da Organização Militar para execução de serviços internos de manutenção;
- Redução da necessidade de locações ou contratações externas para realização de atividades em altura;
- Melhor aproveitamento dos recursos humanos e materiais disponíveis;
- Padronização dos equipamentos utilizados nas atividades de manutenção;
- Continuidade das atividades administrativas, operacionais e de pesquisa sem interrupções decorrentes de limitações estruturais;
- Maior economicidade na execução dos serviços de manutenção ao longo do tempo.

Dessa forma, a contratação contribuirá para o fortalecimento da capacidade operacional do IEAPM, promovendo maior segurança, eficiência e conservação da infraestrutura institucional, em conformidade com os princípios da eficiência, economicidade e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

A aquisição do seguinte material está constando no PCA.

13. Providências a serem Adotadas

Para viabilizar a adequada execução da contratação e garantir a correta utilização dos componentes do sistema de andaime no âmbito do Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM), deverão ser adotadas as seguintes providências administrativas e operacionais:

- Elaboração do documento de formalização da demanda e demais documentos técnicos necessários à instrução do processo de contratação;
- Definição das especificações técnicas dos materiais a serem adquiridos, observando padrões de qualidade, segurança e compatibilidade entre os componentes do sistema de andaime;
- Realização de pesquisa de preços, conforme critérios estabelecidos na Lei nº 14.133/2021 e regulamentações aplicáveis;
- Verificação da disponibilidade orçamentária para atendimento da despesa;
- Adoção dos procedimentos administrativos necessários para seleção da proposta mais vantajosa para a Administração;
- Designação de servidor(es) responsável(is) pela fiscalização e acompanhamento da contratação;
- Realização de conferência técnica dos materiais no ato do recebimento, verificando conformidade com as especificações exigidas;
- Acondicionamento e armazenamento adequados dos equipamentos, visando preservar sua integridade e vida útil;
- Orientação aos usuários quanto à correta montagem, utilização e conservação do sistema de andaime;
- Observância das normas de segurança do trabalho aplicáveis às atividades realizadas em altura.

As providências descritas têm por finalidade assegurar a adequada execução contratual, a segurança operacional dos usuários e o atendimento eficiente das necessidades de manutenção predial do IEAPM, em conformidade com os princípios da legalidade, eficiência, planejamento e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A contratação dos componentes do sistema de andaime para utilização nas atividades de manutenção predial do Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM) apresenta baixo potencial de impacto ambiental, considerando a natureza do objeto e sua finalidade operacional. Ainda assim, alguns aspectos ambientais deverão ser observados durante o fornecimento, utilização e eventual descarte dos materiais.

Entre os possíveis impactos ambientais relacionados à contratação, destacam-se:

- Geração de resíduos metálicos decorrentes de desgaste, manutenção ou substituição de componentes ao longo da vida útil do equipamento;
- Consumo de matérias-primas metálicas utilizadas na fabricação dos componentes do sistema de andaime;
- Possível geração de resíduos de embalagens durante o transporte e entrega dos materiais;
- Emissão indireta de poluentes associada aos processos industriais de fabricação e logística de transporte dos equipamentos;
- Risco de descarte inadequado de componentes metálicos ao final da vida útil, caso não sejam observadas práticas adequadas de destinação ambientalmente correta.

Como medidas mitigadoras e boas práticas ambientais, deverão ser observadas:

- Priorizar materiais com maior durabilidade e resistência, visando ampliar a vida útil do equipamento;
- Realizar armazenamento adequado para evitar deterioração precoce dos componentes;
- Promover o reaproveitamento e manutenção dos materiais sempre que possível;
- Destinar resíduos metálicos e embalagens para reciclagem ou descarte ambientalmente adequado, conforme legislação aplicável;
- Adotar práticas de uso racional dos recursos e de conservação dos equipamentos.

Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da contratação são reduzidos e passíveis de controle mediante adoção de medidas adequadas de utilização, manutenção e descarte dos materiais.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação para aquisição dos componentes do sistema de andaime — andaime metálico tubular 1,0 x 1,5 m, sapatas reguláveis para andaime, travas diagonais e piso metálico galvanizado — mostra-se viável sob os aspectos técnico, operacional e administrativo, atendendo às necessidades do Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM) para execução de serviços de manutenção predial e atividades em altura.

Do ponto de vista técnico, os materiais pretendidos são amplamente utilizados em serviços de manutenção e conservação predial, possuindo disponibilidade no mercado e características compatíveis com as demandas operacionais da Organização Militar. A solução apresenta condições adequadas de segurança, estabilidade, durabilidade e funcionalidade para utilização pelas equipes de manutenção do Instituto.

Sob o aspecto operacional, a aquisição proporcionará maior autonomia ao IEAPM na realização de atividades rotineiras de manutenção, reduzindo a dependência de locações ou contratações externas e possibilitando maior agilidade na execução dos serviços. A solução também contribuirá para melhores condições de trabalho e maior segurança dos usuários durante intervenções realizadas em altura.

No âmbito administrativo e econômico, a contratação apresenta-se viável por promover melhor aproveitamento dos recursos públicos, redução de custos operacionais ao longo do tempo e aumento da eficiência das atividades de conservação da infraestrutura institucional, observando os princípios da economicidade, eficiência e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

Além disso, os possíveis impactos ambientais associados à contratação são reduzidos e passíveis de mitigação mediante adequada utilização, manutenção e destinação dos materiais ao final de sua vida útil.

Dessa forma, conclui-se que a contratação é plenamente viável e adequada para atendimento das necessidades institucionais do IEAPM, contribuindo para a continuidade, segurança e eficiência das atividades de manutenção predial da Organização Militar.

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](#).

Documento assinado digitalmente
 **GABRIEL MARQUES CHAGAS**
Data: 17/09/2026 06:32:52-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

GABRIEL MARQUES CHAGAS

Membro da comissão de contratação

Documento assinado digitalmente
 **NEILSON FREITAS JUNIOR**
Data: 17/09/2026 10:00:07-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

NEILSON FREITAS JUNIOR

Responsável pela contratação direta