

36 BATALHAO DE INFANTARIA MECANIZADO - MEX

Estudo Técnico Preliminar 9/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 64101.002345/2026-90

2. Descrição da necessidade

2.1 A presente contratação visa suprir a necessidade de aquisição de estrados modulares em polietileno de alta densidade, destinados ao emprego em operações de campanha, acampamentos e atividades de instrução em ambiente externo, no âmbito do 36º Batalhão de Infantaria Mecanizado.

2.2 No contexto das atividades operacionais e de adestramento da Força Terrestre, é frequente a instalação de áreas improvisadas para higiene pessoal, especialmente para banho de tropa em campanha. Nessas situações, a inexistência de piso adequado pode acarretar acúmulo de água, formação de lama, contato direto do militar com o solo, além de condições insalubres que favorecem a proliferação de agentes patogênicos, comprometendo a saúde, o bem-estar e a prontidão operacional do efetivo.

2.3 O estrado modular constitui solução técnica adequada para elevação do usuário em relação ao solo, permitindo o escoamento da água e reduzindo significativamente riscos sanitários, como micoses, infecções cutâneas e contaminações decorrentes do contato direto com superfícies úmidas ou contaminadas. Ademais, o material em polietileno de alta densidade (PEAD) apresenta elevada resistência mecânica, durabilidade, facilidade de higienização e resistência à umidade, características essenciais para o emprego em ambientes de campanha.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Setor de Aprovisionamento	MATHEUS HENRIQUES DOS SANTOS - 1º TEN

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 A contratação dos estrados modulares deverá atender a requisitos técnicos, funcionais e operacionais compatíveis com o emprego em **ambiente de campanha**, garantindo segurança, durabilidade, eficiência logística e adequação às atividades desenvolvidas pelo Batalhão.

4.2. A presente contratação está prevista no Plano de Contratação Anual para 2026 de acordo com as informações abaixo:

- ID PCA no PNCP: 00394452000103-0-000061/2026
- Data de publicação no PNCP: 29/04/2025
- Classe/Grupo: 7330 - UTENSÍLIOS E FERRAMENTAS MANUAIS DE COZINHA
- Identificador da Futura Contratação: 160130-14/2026

4.3 Requisitos Técnicos

a) O estrado deverá ser confeccionado em Polietileno de Alta Densidade (PEAD), material resistente à umidade, intempéries, agentes químicos comuns à limpeza e ao uso contínuo em ambientes externos;

b) Cada módulo deverá possuir as seguintes dimensões aproximadas:

Comprimento: 50 cm

Largura: 50 cm

Altura: 5 cm

c) A estrutura deverá apresentar capacidade de suportar carga compatível com o uso por militares equipados, sem deformações permanentes ou comprometimento da estabilidade;

d) A superfície do estrado deverá possuir características antiderrapantes, minimizando o risco de escorregamento durante o uso em condições molhadas;

e) O material deverá permitir escoamento eficiente da água, evitando acúmulo sobre a superfície e reduzindo a formação de lama ou poças no local de instalação;

f) A cor do produto deverá ser cinza, favorecendo a padronização visual, a discrição e a compatibilidade com o ambiente operacional.

4.4 Requisitos Funcionais e Operacionais

a) O estrado deverá possuir sistema de encaixe modular, permitindo montagem e desmontagem rápida, sem necessidade de ferramentas específicas;

b) Deverá possibilitar a composição de áreas de banho de diferentes dimensões, conforme a quantidade de usuários e a disponibilidade de espaço no terreno;

c) O produto deverá ser leve e de fácil transporte, atendendo às restrições logísticas típicas de operações em campanha;

d) Deverá ser passível de higienização simples, com água e produtos de limpeza usuais, sem degradação do material;

e) O estrado deverá apresentar resistência ao uso contínuo, suportando repetidas montagens, desmontagens e deslocamentos, sem perda significativa de suas propriedades.

4.5 Requisitos de Sustentabilidade e Manutenção

a) O material deverá possuir vida útil prolongada, reduzindo a necessidade de substituições frequentes e contribuindo para a economicidade da contratação;

b) Sempre que possível, o produto deverá ser fabricado com material reciclável ou reciclado, em consonância com as diretrizes de sustentabilidade adotadas pela Administração Pública;

c) O estrado não deverá demandar manutenção complexa ou especializada, limitando-se a inspeções visuais e limpeza rotineira.

5. Levantamento de Mercado

5.1 O atendimento aos requisitos acima é condição essencial para que a contratação alcance sua finalidade, assegurando condições adequadas de higiene em campanha, preservação da saúde do efetivo e eficiência no emprego dos recursos públicos.

5.2 O levantamento de mercado foi realizado com a finalidade de identificar as soluções disponíveis para atendimento da necessidade de instalação de pisos destinados ao banho em ambiente de campanha, bem como de avaliar as alternativas existentes sob os aspectos técnico, operacional e econômico, em conformidade com os princípios e diretrizes estabelecidos na Lei nº 14.133/2021.

5.3 Nesse sentido, procedeu-se à análise das opções usualmente ofertadas no mercado, considerando sua adequação ao uso em áreas úmidas e provisórias, a compatibilidade com as condições logísticas e operacionais do emprego militar, a durabilidade dos materiais, a facilidade de transporte, montagem e higienização, além da relação custo-benefício ao longo do ciclo de vida do produto. Tal abordagem visa assegurar a seleção de solução que atenda ao interesse público, observando os princípios da eficiência, economicidade, padronização e segurança, sem comprometer a saúde do efetivo nem a prontidão operacional da Organização Militar.

6. Descrição da solução como um todo

6.1 A solução proposta consiste na aquisição de estrados modulares confeccionados em Polietileno de Alta Densidade (PEAD), com dimensões aproximadas de 50 cm x 50 cm x 5 cm, na cor cinza, destinados à composição de pisos elevados para áreas de banho em ambiente de campanha, no âmbito do Batalhão do Exército Brasileiro.

6.2 O sistema modular permite a montagem rápida e flexível, por meio de encaixe entre os módulos, possibilitando a adaptação da área de banho às características do terreno, à quantidade de usuários e às necessidades operacionais de cada situação. A elevação proporcionada pelos estrados viabiliza o escoamento adequado da água, reduzindo o contato direto do militar com o solo, prevenindo a formação de lama e contribuindo para a manutenção de condições mínimas de higiene e salubridade.

6.3 O material empregado apresenta elevada resistência à umidade, ao uso contínuo e às intempéries, além de permitir higienização simples, características essenciais para o emprego repetido em operações e instruções em campo. A solução não demanda obras civis, infraestrutura permanente ou mão de obra especializada, podendo ser instalada e removida conforme a necessidade, com baixo impacto logístico.

6.4 De forma integrada, a solução contempla não apenas o fornecimento do material, mas sua adequação ao contexto operacional militar, atendendo aos requisitos de segurança, durabilidade, mobilidade e economicidade. Assim, a adoção dos estrados modulares em PEAD configura-se como alternativa tecnicamente adequada, operacionalmente eficiente e economicamente vantajosa, contribuindo diretamente para a preservação da saúde do efetivo e para a manutenção da capacidade operacional da Organização Militar.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1 A demanda pelo material em questão foi identificada com a finalidade de atender às necessidades operacionais e logísticas deste 36º Batalhão de Infantaria Mecanizado, especialmente no que se refere ao apoio às atividades de instrução militar, exercícios em campanha, acampamentos e demais atividades de adestramento da tropa.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE	QUANTIDADE CONSUMIDA	QUANTIDADE SOLICITADA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL

1	Estrado Modular Material: Polietileno Alta Densidade , Comprimento: 50 CM, Largura: 50 CM, Altura: 5 CM, Cor: Cinza , Capacidade Carga: 21 T/M2, Características Adicionais: Antiderrapante /Com Aberturas /Com Encaixe Modular	331528	Unidade	0	172	R\$ 31,87	R\$ 5.481,64
---	--	--------	---------	---	-----	-----------	--------------

7.2 Outrossim, cabe declarar que os item descrito é bem comuns, visto que possuem padrões de desempenho e qualidade que são objetivamente definidos por meio de especificações usuais no mercado.

7.3 Havendo divergência entre o objeto discriminado no Compras Governamentais e o constante neste ETP, será considerado para fins de cotação a descrição deste documento.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 5.481,64

8.1. Após a pertinente e necessária pesquisa de mercado para levantamento de preços tem-se como valor estimado da contratação R\$ 5.481,64 (cinco mil quatrocentos e oitenta e um reais e sessenta e quatro centavos).

8.2. O Relatório de Pesquisa de Preços se encontra anexo a este ETP.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1 A opção pelo não parcelamento da solução mostra-se tecnicamente adequada e administrativamente recomendável, considerando as características do objeto, a finalidade da contratação e os princípios que regem as contratações públicas.

9.2 O objeto consiste na aquisição de estrados modulares padronizados, destinados à composição de áreas de banho em ambiente de campanha, cujo fornecimento de forma integral e simultânea é necessário para assegurar a funcionalidade da solução como um todo. O fracionamento da contratação poderia comprometer a padronização do material, a compatibilidade entre os módulos e a eficiência operacional, além de dificultar a montagem, a logística de transporte e o controle patrimonial.

9.3 Adicionalmente, o parcelamento não se mostra vantajoso sob o aspecto econômico, uma vez que a aquisição em lote único tende a reduzir custos unitários, simplificar o processo de contratação e diminuir encargos administrativos, tais como múltiplos processos de recebimento, fiscalização e pagamento.

9.4 Ressalta-se, ainda, que o mercado dispõe de fornecedores capazes de atender integralmente à demanda, não havendo restrição à competitividade decorrente da contratação em lote único. Dessa forma, o não parcelamento atende aos princípios da eficiência, economicidade, padronização e interesse público, em conformidade com as diretrizes da Lei nº 14.133/2021, não configurando restrição indevida à competição.

9.5 Assim, conclui-se que a contratação sem parcelamento é a alternativa mais adequada para o atendimento da necessidade identificada.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1 Após análise da necessidade e da solução proposta, verificou-se que a presente contratação não possui contratações correlatas ou interdependentes que condicionem sua viabilidade técnica, operacional ou econômica.

10.2 Os estrados modulares em Polietileno de Alta Densidade (PEAD) constituem solução autônoma, podendo ser empregados de forma independente, sem a necessidade de aquisição simultânea de outros bens, serviços ou obras para o pleno atendimento de sua finalidade. A instalação e o uso do material não demandam infraestrutura permanente, mão de obra especializada, adaptações estruturais ou integração com outros sistemas.

10.3 Eventuais itens complementares, como estruturas provisórias de banho ou sistemas de abastecimento de água, já integram os meios normalmente disponíveis ou empregados pela Organização Militar em operações e acampamentos, não caracterizando dependência direta desta contratação.

10.4 Dessa forma, conclui-se que a contratação em questão não está condicionada nem vinculada a outras contratações, podendo ser realizada de forma independente, sem prejuízo à eficiência, à economicidade ou à execução da solução proposta.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1 A presente contratação encontra-se alinhada ao planejamento institucional da Organização Militar, uma vez que visa ao atendimento de necessidade recorrente relacionada às atividades operacionais, de adestramento e de instrução em ambiente de campanha, inerentes à missão do Batalhão do Exército Brasileiro.

11.2 A aquisição dos estrados modulares contribui diretamente para o apoio logístico às operações e exercícios militares, estando em consonância com o planejamento anual de atividades e com as diretrizes de emprego do efetivo em campo, que preveem a instalação de acampamentos e a manutenção de condições mínimas de higiene, saúde e bem-estar da tropa.

11.3 Além disso, a contratação está compatível com o planejamento orçamentário vigente, tendo sido considerada no âmbito do planejamento das despesas da Organização Militar, observando-se a disponibilidade de recursos e a priorização de ações voltadas à preservação da capacidade operacional.

11.4 Dessa forma, verifica-se que a contratação proposta está coerente com os instrumentos de planejamento, contribuindo para a execução eficiente das atividades institucionais, em conformidade com os princípios da eficiência, do interesse público e da continuidade do serviço, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1 A contratação dos estrados modulares em Polietileno de Alta Densidade (PEAD) proporcionará benefícios diretos e indiretos à Organização Militar, especialmente no que se refere à eficiência operacional, à preservação da saúde do efetivo e à racionalização do uso dos recursos públicos.

Entre os principais benefícios esperados, destacam-se:

- a) Melhoria das condições de higiene e salubridade em ambientes de campanha, reduzindo o contato direto do militar com o solo úmido ou contaminado durante o banho;
- b) Redução de riscos à saúde, com diminuição da incidência de doenças dermatológicas e infecções decorrentes de condições insalubres, contribuindo para a manutenção da prontidão do efetivo;
- c) Aumento da segurança do usuário, em razão das características antiderrapantes e da estabilidade proporcionada pelos estrados, mitigando riscos de acidentes;

- d) Elevação da eficiência operacional, ao possibilitar rápida montagem, desmontagem e adaptação das áreas de banho às diferentes situações operacionais e de instrução;
- e) Otimização logística, em função da modularidade, leveza e facilidade de transporte e armazenamento do material;
- f) Maior durabilidade e menor necessidade de manutenção, resultando em melhor relação custo-benefício ao longo do ciclo de vida do produto;
- g) Padronização da solução adotada, facilitando o controle patrimonial, o planejamento logístico e a reposição futura do material.

12.2 Dessa forma, a contratação contribui para o cumprimento da missão institucional, assegurando condições adequadas de apoio à tropa e promovendo a aplicação eficiente dos recursos públicos, em conformidade com os princípios da Administração Pública.

13. Providências a serem Adotadas

13.1 As providências a serem adotadas pela Administração, previamente à celebração do contrato, incluem o trabalho prévio à contratação que ora é realizado, bem como, pautado no princípio da juridicidade, a seleção criteriosa das futuras contratadas mediante a realização do certame e e, em especial, a assertiva fiscalização do contrato a ser realizado por agentes formalmente designados, que deverão possuir a capacitação para fiscalização e gestão contratual.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1 A contratação dos estrados modulares em Polietileno de Alta Densidade (PEAD) apresenta baixo impacto ambiental, considerando as características do material, a forma de utilização e a finalidade da solução proposta.

14.2 O uso dos estrados contribui positivamente para a proteção do solo, uma vez que reduz o pisoteio direto em áreas naturais durante a instalação de banhos em campanha, minimizando a compactação do terreno e a formação de lama. Além disso, a elevação proporcionada pelos módulos favorece o escoamento controlado da água, reduzindo processos de erosão local.

14.3 O material empregado apresenta elevada durabilidade e resistência, o que diminui a necessidade de substituições frequentes e, conseqüentemente, a geração de resíduos ao longo do tempo. Ademais, o PEAD é material reciclável, possibilitando destinação ambientalmente adequada ao final de sua vida útil, em conformidade com as boas práticas de sustentabilidade.

14.4 Ressalta-se que a solução não demanda obras civis, escavações ou intervenções permanentes no meio ambiente, sendo totalmente removível após o uso, o que preserva as características originais da área empregada.

14.5 Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais associados à contratação são mínimos e controláveis, estando a solução alinhada às diretrizes de sustentabilidade e ao uso responsável dos recursos públicos.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

15.1 Do ponto de vista técnico, os estrados modulares em Polietileno de Alta Densidade (PEAD) apresentam características compatíveis com o uso em ambiente de campanha, tais como resistência à umidade, durabilidade, facilidade de higienização e capacidade de suportar o uso contínuo pelo efetivo, garantindo segurança e funcionalidade.

15.2 Sob o aspecto operacional, a solução é de fácil implementação, não demandando infraestrutura permanente, obras civis ou mão de obra especializada. A modularidade do sistema permite rápida montagem, desmontagem e adaptação às diferentes situações de emprego, atendendo às exigências logísticas e operacionais do Batalhão.

15.3 No que se refere à viabilidade econômica, o custo estimado da contratação é compatível com os preços praticados no mercado, sendo a solução adotada vantajosa ao longo de seu ciclo de vida, em razão da durabilidade do material e da baixa necessidade de manutenção. Ademais, a ampla disponibilidade de fornecedores no mercado nacional assegura competitividade e viabilidade de fornecimento.

15.4 Por fim, sob o aspecto administrativo, a contratação é plenamente exequível, estando alinhada ao planejamento institucional e orçamentário da Organização Militar, além de observar as disposições da Lei nº 14.133/2021.

15.5 Diante do exposto, conclui-se que a contratação é tecnicamente adequada, operacionalmente eficiente e economicamente justificável, sendo viável para o atendimento da necessidade identificada.

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](#).

SAMUEL CHAVES DE SOUZA DA PAIXAO

Membro da Equipe de Planejamento

LEONARDO RODRIGUES SOARES

Membro da Equipe de Planejamento

MATHEUS HENRIQUES DOS SANTOS

Chefe da Equipe de Planejamento

