

Estudo Técnico Preliminar 96/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 67540.006497/2025-08

2. Descrição da necessidade

Materiais dos Projetos VII MTC 2025 - A Escola de Especialistas de Aeronáutica – EEAR, com o objetivo de proporcionar aos seus alunos diferentes modalidades de aprendizado e contribuir para sua formação integral como cidadãos e profissionais, desenvolve, desde 2019, a Mostra Técnica e Cultural. Trata-se de um evento no qual os alunos têm a oportunidade de socializar seus conhecimentos e produções, construídas de forma coletiva e individual, com a comunidade escolar em espaços organizados especialmente pelos discentes, de modo a atribuir sentido ao que foi trabalhado.

Na área técnica, são desenvolvidos projetos em diversas especialidades, com base na pesquisa científica, na criatividade e na inovação. Para isso, há a necessidade de adquirir materiais eletrônicos e insumos que serão utilizados em cada projeto, a fim de viabilizar a realização da VII MTC 2025. Além disso, para apoiar o desenvolvimento de projetos criativos e inovadores pelos alunos, é fundamental contar com suporte técnico e administrativo, por meio do uso de diversas ferramentas e recursos digitais.

O evento acontecerá na Divisão de Ensino de Formação (DEF), localizada na Escola de Especialistas de Aeronáutica (EEAR), na Avenida Brigadeiro Ademar Lyrio, s/nº, bairro do Pedregulho, Guaratinguetá-SP - CEP: 12510-020.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SUBDIVISÃO DE EXECUÇÃO - SDEXEC	Michel Marconi Hakime de Andrade Ramos - TC QOINF

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a agência e conta corrente, marca do produto, laboratório, data de fabricação e prazo de validade;

. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Proteção e Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado no Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos; . Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

. Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

Em caso de divergência entre os detalhes dos itens registrados no portal de compras da união (código CATMAT) e os descritos no Termo de Referência, para fins de entrega e recebimento do material, serão consideradas as especificações do Termo de Referência.

As dimensões dos produtos, os materiais utilizados na fabricação, a funcionalidade, a durabilidade, a aparência e a segurança deverão ser considerados para que o padrão de qualidade mínima exigida na especificação do objeto seja alcançado.

Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento. Trata-se de aquisição de bem comum.

A empresa fornecedora dos bens será responsável pela substituição, troca ou reposição dos materiais, porventura entregues com defeito, danificados, ou não compatíveis com as especificações. Na substituição de materiais defeituosos, a reposição será por outro com especificações técnicas iguais, ou superiores com aprovação prévia da Contratante, sem custo adicional para a Contratante.

5. Levantamento de Mercado

Para elaborar este Plano de Trabalho, foi avaliado o objetivo da apresentação da Mostra Técnica e Cultural, que visa proporcionar aos alunos diferentes modalidades de aprendizado e contribuir para sua formação integral como cidadãos e profissionais. Após realizar um levantamento de mercado e buscar a solução mais eficaz disponível, concluímos que as opções encontradas foram as seguintes:

SOLUÇÃO 1: Locação dos objetos projetados. Nessa alternativa, foi analisada na UASG 120064 - Escola de Especialistas de Aeronáutica (EEAR) a possibilidade de adquirir os objetos dos projetos por meio de locação, de modo que eles sejam utilizados apenas como produto final na VII Mostra Técnica e Cultural.

SOLUÇÃO 2: Aquisição dos insumos para o desenvolvimento dos projetos. Essa segunda alternativa consiste na compra dos materiais necessários para que os alunos possam desenvolver efetivamente os objetos, colocando em prática seus conhecimentos e habilidades durante a preparação para a mostra.

6. Descrição da solução como um todo

O aluguel do objeto pronto, apresentado na solução nº 1, não desenvolverá nosso principal objetivo que é proporcionar ao aluno conhecimento e experiência, além de ser um projeto específico não encontrado no mercado.

A solução nº 2, que trata da aquisição dos insumos para o desenvolvimento dos projetos, apresenta-se como a opção mais viável. Isso porque os alunos precisam realizar o trabalho com base no que foi planejado, e não apenas apresentar o projeto finalizado. Além disso, essa solução é vantajosa, pois, além de ser tecnicamente adequada às especificidades do evento, permite que a administração busque no mercado propostas com valores que sejam convenientes e economicamente viáveis. Dessa forma, é possível garantir a eficiência do processo, sempre buscando a melhor relação custo-benefício. Do ponto de vista técnico, essa solução atende de forma satisfatória às demandas do evento, já que as especificações dos itens serão alinhadas à realidade das atividades da Mostra Técnica, conforme descrito no Termo de Referência dessa contratação.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A quantidade a ser contratada foi definida com base na necessidade de aquisição de insumos para atender à demanda de uso direto na execução dos projetos da VII Mostra Técnica e Cultural da EEAR.

As quantidades solicitadas foram determinadas por meio de um levantamento realizado pelo setor requisitante, que considerou o desenvolvimento de um projeto para cada Seção Técnica Especializada, essenciais para a realização do evento. Vale destacar que, a cada edição da Mostra Técnica e Cultural, os alunos desenvolvem um projeto para cada Seção de Ensino.

As justificativas para a necessidade de contratação dos diversos itens estão detalhadas na tabela abaixo:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE

1	Ventilador e exaustor axial 30 cm bivolt, 130 W, vazão: 1200M3/Hora	441323	unidade	1
2	Placa para resfriamento evaporativo tipo colmeia, idêntico aos utilizados em radiadores automotivos	600183	unidade	1
3	Chapa de plastionda branco, medindo 2000x1300x3,0mm	402122	unidade	15
4	Chave dimmer com potenciômetro, 200w, bivolt	620421	unidade	1
5	Fita led 5 metros rgb 6w/m 12 v, 60 leds /mp14410mm. kit completo acompanha fonte 12 v	426963	unidade	2
6	Sirene Alarme Piezoelétrica 12V	604520	unidade	1
7	Cola quente bastão 1kg medida 11 mm x 30 cm	625374	pacote	1
8	Chave alavanca liga/desliga 15 A 250V 3 terminais 1 polo	436352	unidade	3
9	Chave de partida direta trifásica Pdw04-5v25 5cv 17A 220v	613934	unidade	1
10	Drone Profissional Gps Com Câmera 4k com gimbal estabilizador, 4 motores sem escova, distancia de transmissão de imagem 800m, peso máximo 1.375 g	600919	unidade	2
11	Sistema Airdrop Universal Rc Drone E Para Entrega De Carga	467605	unidade	2
12	Chave micro switch, 16A, 250V	479885	unidade	3
13	Banner em lona 440G Personalizado tamanho 60X80, COM IMPRESSÃO 4X0, acabamento com bastão, ponteiros brancos, corda para pendurar.	439062	unidade	9
14	Conjunto de 4 Lixeiras Coleta Seletiva Container 120l	341955	unidade	1
15	Kit de energia solar de 155w com placa solar e controlador de 30A. Itens: placa solar de 155w, conectores MC4, fiação, controlador de carga	601921	unidade	1

	30A PWM com LCD.			
16	Inversor de tensão 12V para 110V com USB e duplo e fusível integrado. Tensão de entrada 12V, tensão de saída 110V, frequência 50Hz, potência nominal 3000w.	366216	unidade	1

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 9.970,81

8.1. A estimativa do valor através do aluguel do objetivo não se torna possível, pois no mercado não encontramos os objetos disponíveis para locação, tais projetos são de autoria dos alunos, desenvolvidos pelos mesmos e projetados com suas características específicas.

8.2. O processo a ser submetido para aprovação teve um valor estimado de R\$ 9.970,81 (nove mil, novecentos e setenta reais e oitenta e um centavos). Esse valor foi obtido com base em cotações realizadas no Banco de Preços, pesquisa de contratações similares, análises de sites especializados que atendem às especificações dos bens desejados. Estas medidas asseguram que o valor estimado esteja alinhado com os preços praticados pelo mercado.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Para proporcionar maior concorrência e, por conseguinte, alçar melhores preços na fase de lances da Licitação, a presente deverá ser realizada via parcelamento “por item”, conforme previsto na Súmula 247 TCU.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não serão necessárias contratações correlatas e/ou interdependentes para a execução da solução proposta, uma vez que o projeto será executado pelos próprios alunos da Escola.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Os estudos preliminares evidenciaram que a aquisição de materiais de consumo para uso direto no processo de ensino e aprendizagem da Subdivisão de Execução (SDEXEC) da Escola Especialista da Aeronáutica (EEAR), previstos no Programa de Trabalho Anual da Escola de Especialistas de Aeronáutica (PTA EEAR 2025 ATIVIDADE P241401.PES12.A210101 CÓDIGO DA TAREFA 25DEF003), publicado no BCA nº 049/2024 de 23 de janeiro de 2025, mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária.

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2025, conforme detalhamento a seguir:

- I) ID PCA no PNCP: 00394429000100-0-000002/2025.
- II) Data de publicação no PNCP: 22/03/2024.
- III) Id do item no PCA: 14
- IV) Classe/Grupo: 7520 - Acessórios e dispositivos para escritório
- V) Identificador da Futura Contratação: 120064-35/2025.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A aquisição de insumos para a realização dos projetos contribuirá significativamente para a qualidade do evento, uma vez que a EEAR atualmente não dispõe em estoque dos componentes necessários. Este evento é de extrema importância para o aprimoramento dos Alunos Especialistas, pois complementa e enriquece a instrução técnica militar, estimulando a criatividade, o senso de trabalho em equipe e promovendo a troca de experiências e conhecimentos essenciais para suas futuras carreiras.

A aquisição dos insumos para o desenvolvimento dos projetos técnicos não só facilitará o aprendizado dos conteúdos ministrados, mas também tornará o processo de aprendizagem mais dinâmico e envolvente, uma vez que a aplicação prática através de projetos técnicos desenvolvidos pelos alunos promove uma compreensão mais aprofundada e significativa.

Tudo isso visa garantir que esta Guarnição cumpra sua missão institucional e as atribuições estabelecidas nos Planos de Trabalho Anual de cada Unidade Militar, fortalecendo o desenvolvimento de competências essenciais e contribuindo para a formação de profissionais mais preparados e capacitados.

A contratação está alinhada ao Plano de Logística Sustentável da EEAR (PCA 83-2/2022)

13. Providências a serem Adotadas

Os insumos relacionados a essa aquisição serão recebidos por comissão própria da Organização Militar. Não será necessária a realização de adequações para esta contratação por se tratar de aquisições de bens comuns que ficarão acondicionados nas Subseções de Ensino da Subdivisão de Execução (SDEXEC) da EEAR para execução dos projetos relacionados à VII Mostra Técnica e Cultural no ano de 2025.

14. Possíveis Impactos Ambientais

O presente processo foi confeccionado com ênfase nas normas e diretrizes de sustentabilidade.

Selecionada a proposta, antes da emissão da Nota de Empenho, em caso de inexistência de certificação que ateste a adequação, o órgão poderá realizar diligências para verificar a adequação do produto às exigências de sustentabilidade ambiental aqui prevista, correndo as despesas por conta da licitante selecionada. Caso não confirme a adequação do produto, a proposta selecionada será desclassificada.

Para os itens cuja atividade de fabricação ou industrialização é enquadrada no Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 06, de 15/03/2013, só será admitida a oferta de produto cujo fabricante esteja regularmente registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, instituído pelo artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981.

Em conformidade com a última edição do “Guia Nacional de Contratações Sustentáveis” - CNS /DECOR/CGU/AGU – 6ª edição, revista, atualizada e ampliada – Setembro/2023, em sua página 24, 1º parágrafo - No que diz respeito especificamente às contratações sustentáveis, destaca-se a força vinculante das normas produzidas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – Ibama, Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – Inmetro, Ministério do Meio Ambiente e Ministério da Economia (que englobou o antigo Ministério do Planejamento) e em seu 2º parágrafo – Com efeito, além da Constituição Federal, de leis e decretos, existem diversas normas cogentes emanadas das entidade acima citadas. Essas normas tratam da segurança para o usuário de produtos e serviços, assim como tratam de exigências de critérios de sustentabilidade na aquisição de bens, na prestação de serviços e na execução de obras.

Esta contratação está alinhada ao PLANO DE LOGÍSTICA SUSTENTÁVEL DA GUARNIÇÃO DE AERONÁUTICA DE GUARATIGUETÁ (PCA 83-2/2022) que considera tornar sustentáveis as compras, com o emprego de critérios ambientais, econômicos e sociais e aperfeiçoar o processo de aquisições, e adotar medidas para racionalização de gastos.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Com base nos elementos identificados neste estudo preliminar, esta equipe de planejamento declara viabilidade em razão da necessidade de suprir as demandas educacionais das Subseções de Ensino da Subdivisão de Execução da Divisão de Ensino e Formação da EEAR

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](#).

GUSTAVO ENRIQUE SIQUEIRA VARGAS

Membro da Equipe de Planejamento

MURILO RALF DA SILVA

Membro da Equipe de Planejamento

ALEXANDRE DA CONCEICAO MAIA

Presidente da Equipe de Planejamento

RODRIGO DE OLIVEIRA CORREA

Ordenador de Despesas



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	ETP
Data/Hora de Criação:	11/06/2025 13:02:28
Páginas do Documento:	6
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	7
Hash MD5:	0a796c531f008577d25ab92f8dea03fc
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel RODRIGO DE OLIVEIRA CORRÊA no dia 02/07/2025 às 10:09:44 no horário oficial de Brasília.