

Estudo Técnico Preliminar 175/2025

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

Contratação do serviço “FORMAÇÃO DE PILOTOS UAS MASTER / FOTO E FILMAGEM COM RPAS”.

- Em função das demandas recorrentes do Laboratório de Registro de Imagens (AIE-LRIM) para a captação de imagens nas Operações de Lançamento de Foguetes e em outras atividades da Subdivisão de Integração e Ensaios (AIE), torna-se imprescindível a realização de treinamentos específicos para os operadores de drones. Essa medida visa minimizar possíveis danos aos equipamentos do laboratório, bem como garantir o êxito das operações realizadas.
- Nesse contexto, para a operação segura e eficiente desses equipamentos, é indispensável que os profissionais envolvidos sejam devidamente capacitados e certificados pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) e Departamento de Controle do Espaço Aéreo (DECEA). Portanto, como ação inicial, recomenda-se que os servidores do LRIM participem de um curso especializado em operação de drones, com ênfase na captura de imagens utilizando tais dispositivos.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Laboratório de Registro de Imagens da Divisão de Integração e Ensaios do IAE	Ten. Felipe Artur Ramos

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

São requisitos necessários e suficientes à escolha da solução:

- a. O curso deve abordar conteúdos relacionados à regulamentação e legislação específicas para pilotagem de drones, incluindo fundamentos de aeronáutica, segurança operacional, medidas preventivas, e técnicas de voo. Adicionalmente, deve oferecer aulas práticas em campo, de forma a assegurar que os servidores sejam plenamente capacitados para operar drones de maneira segura durante as Operações de Lançamento de Foguetes;
- b. É obrigatório que o conteúdo programático esteja em conformidade com as regulamentações da ANAC e do DECEA. O certificado emitido deve incluir o número de registro no DECEA, garantindo a regularidade e o reconhecimento da capacitação;
- c. Os drones e outros equipamentos necessários para a realização do curso deverão ser disponibilizados pela contratada; e

- d. A contratação deverá prever a disponibilização de até 2 (duas) vagas para o curso, com a exigência de que as atividades práticas em campo sejam realizadas de forma presencial.

É desejável, mas não imprescindível, que o curso possua um módulo direcionado para aquisição de imagens (Foto e Vídeo) por meio de drones.

5. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado foi realizado por cotação dos treinamentos intitulados “Formação de Pilotos UAS Master” e “Foto e Filmagem com RPAS”, oferecidos pela empresa ITARC, que atende aos requisitos descritos no item anterior, sendo que o primeiro curso é reconhecido pelo DECEA - Departamento de Controle do Espaço Aéreo.

6. Descrição da solução como um todo

A solução consistirá na contratação de um curso básico, com parte teórica EaD e aulas de treinamento em campo, para a formação de pilotos UAS e Foto e Filmagem com RPAS, para treinamento de servidores do Laboratório de Registro de Imagens (LRIM). Os drones deverão ser disponibilizados pela contratada.

Não há necessidade de realização de Análise de Riscos, nem garantias da contratação, pois trata-se de contratação de pequeno vulto e baixa complexidade técnica.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Será contratado um único serviço de treinamento para capacitar os 02 (dois) servidores do Laboratório de Registro de Imagens da Divisão de Integração e Ensaios (AIE-LRIM) na pilotagem de drones e foto e filmagem com RPAS.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 9.263,84

Foi considerado o valor apresentado na proposta de treinamento emitida pela empresa Skylab Tecnologia e Serviços LTDA, levando em consideração que o presente processo trata-se de inexigibilidade.

O valor estimado para a contratação do curso para os dois servidores é de R\$ 9.263,84 (nove mil, duzentos e sessenta e três reais e oitenta e quatro centavos) nos cursos de "Formação Pilotos UAS Master / Foto e Filmagem com RPAS".

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não haverá parcelamento da solução a ser contratada, tendo em vista ser solução única.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações que guardam relação/afinidade com o objeto da compra/contratação pretendida, sejam elas já realizadas, ou contratações futuras.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

- O treinamento encontra-se no Plano de Capacitação Anual (2025).
- Alinhamento: Estratégia de Defesa de Fortalecer o Poder Nacional (ED1) por meio da Ação Estratégica de Defesa de desenvolver os setores estratégicos de defesa (AED1).

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Com a capacitação dos operadores de drones do Laboratório de Registro de Imagens (LRIM), espera-se alcançar os seguintes resultados:

- 1) redução de custos decorrentes de avarias em equipamentos sensíveis, uma vez que a operação será realizada por profissionais devidamente treinados, minimizando erros operacionais, preservação da vida útil dos equipamentos utilizados pelo laboratório e reduzindo custos de manutenção e substituição.
- 2) Aperfeiçoamento da competência técnica da equipe do Laboratório de Registro de Imagens (LRIM), promovendo maior autonomia operacional e reduzindo a necessidade de suporte externo. Adicionalmente, espera-se um aumento no nível de segurança e na qualidade do registro de imagens durante as operações de lançamento de foguetes e demais atividades conduzidas pela Subdivisão de Operações (AIE-O).

13. Providências a serem Adotadas

Para as aulas EAD, o instituto deverá reservar computadores exclusivos para a utilização dos alunos no período das matérias à distância.

Já para as aulas presenciais, levando em consideração que serão realizadas nas instalações da empresa contratada, não haverá providências a serem tomadas pela Administração, visando a adequação do ambiente para a realização do treinamento.

Não há necessidade de capacitação de servidores para atuarem na contratação e fiscalização dos serviços de acordo com as especificidades do objeto.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Não foi observado nenhum tipo de impacto ambiental que a realização do curso de “FORMAÇÃO DE PILOTOS UAS MASTER / FOTO E FILMAGEM COM RPAS” possa causar durante sua execução.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara viável a presente contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

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](#).

FELIPE ARTUR RAMOS

Chefe do Laboratório de Registro de Imagens do IAE

THIAGO BRAIDO NOGUEIRA DE MELO

Chefe da Divisão de Integração e Ensaios do IAE



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	Estudo Técnico Preliminar
Data/Hora de Criação:	15/04/2025 13:15:47
Páginas do Documento:	4
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	5
Hash MD5:	bf9b536ebcc156946227868753637071
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 Civil Cristiane Alves da Silveira no dia 15/04/2025 às 10:35:27 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap THÔMAZ FELIPE MENDES no dia 15/04/2025 às 11:55:26 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Major THIAGO BRAIDO NOGUEIRA DE MELO no dia 15/04/2025 às 14:49:32 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel ROTHDAY ZANY MARQUES JUNIOR no dia 15/04/2025 às 16:46:10 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel PAULO MARINHO FALCÃO no dia 16/04/2025 às 13:50:43 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel ARNALDO DE OLIVEIRA ALVES NETO no dia 16/04/2025 às 17:39:04 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO