

Estudo Técnico Preliminar 61/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 64290.003715/2025-45

2. Descrição da necessidade

2.1. Aquisição de equipamentos de tecnologia da informação e comunicação (TIC), incluindo materiais de fotofilmmagem e um computador para edição de vídeo, conforme especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar, visando à modernização dos recursos audiovisuais da Seção de Comunicação Social da 3ª Brigada de Infantaria Mecanizada.

2.2. A Seção de Comunicação Social necessita de equipamentos modernos para registro e edição de conteúdo audiovisual institucional. A aquisição contempla um conjunto de materiais de fotofilmmagem e um computador específico para edição de vídeos, cuja ausência compromete a capacidade técnica da OM em produzir e tratar conteúdos com qualidade profissional.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Seção de Comunicação Social - E5	Major Rafael Oliveira

4. Necessidades de Negócio

A necessidade central é garantir que a OM disponha de recursos adequados para executar a comunicação institucional por meio de imagens e vídeos de alta qualidade. A falta de equipamentos adequados compromete o registro e a divulgação das atividades realizadas, reduz a visibilidade das ações da Brigada e fere princípios de publicidade e transparência das atividades públicas.

5. Necessidades Tecnológicas

Os equipamentos devem ser compatíveis com tecnologias atuais, oferecendo alta resolução de imagem e vídeo (mínimo 4K), **possibilidade de conexão com computadores para transferência de dados**, boa autonomia de bateria, memória expansível e operação simples, sem exigência de softwares proprietários exclusivos.

6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

6.1. Todos os itens devem ser **novos**, em **primeiro uso** e de **fabricação recente** (preferencialmente ano corrente);

- 6.2. Garantia mínima de **12 meses** e assistência técnica no território nacional;
- 6.3. Os produtos devem possuir **manual do usuário** e suporte técnico/documentação acessível;
- 6.4. Os equipamentos devem ser **compatíveis entre si**, como no caso da lente fotográfica ajustada ao corpo da câmera preferencialmente compatível com a marca Canon;
- 6.5. O tripé deve possuir **cabeça giratória 360°**, base niveladora e controle de bolha, facilitando o uso em diversas condições de terreno;
- 6.6. O drone deve ser de **quatro motores**, com **sensor de 48 MP**, capacidade de gravação **4K** e peso máximo de 1.300g, compatível com exigências operacionais e de transporte.
- 6.7. O computador deve ter os seguintes requisitos mínimos:
- 6.7.1. Placa-mãe compatível com processador de no mínimo 6 cores e 12 threads;
 - 6.7.2. Placa de vídeo com 8GB GDDR5, saídas HDMI e Display Port;
 - 6.7.3. Memória RAM: 32GB DDR4-3200MHz;
 - 6.7.4. Armazenamento: SSD M.2 NVMe de 1TB;
 - 6.7.5. Monitor com resolução 1920x1080, brilho de 250 cd/m², 23", tempo de resposta 5ms, entradas HDMI e Display Port;
 - 6.7.6. Gabinete com sistema de refrigeração adequado;
 - 6.7.7. Sistema operacional Windows 11 Pro x64 licenciado.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1	Drone 4K, 4 motores, 48MP, 1300g	01
2	Câmera fotográfica digital (Canon), full frame, 4K, 32,5 MP	01
3	Lente fotográfica 24–70mm, F/2.8 a F/22, compatível com Canon	01
4	Tripé de alumínio, altura regulável (0,8m a 1,8m), cabeça giratória 360°, com base niveladora	01
5	Computador para edição de vídeo (configuração conforme item 6)	01

8. Levantamento de soluções

Foram consideradas diversas soluções amplamente disponíveis no mercado nacional, com base em desempenho, compatibilidade técnica, durabilidade e suporte técnico local. A inclusão do computador para edição de vídeo decorre da necessidade de tratar internamente o conteúdo captado pelos equipamentos de fotofilmagem, garantindo fluxo de produção completo e autônomo.

9. Análise comparativa de soluções

Foram comparadas soluções com base na capacidade técnica, custo-benefício, compatibilidade entre os equipamentos e vida útil. Itens com desempenho inferior ou que não atendem aos requisitos de compatibilidade foram descartados. A solução escolhida representa a melhor relação entre custo, qualidade e eficiência, possibilitando edição profissional de vídeos com agilidade e precisão.

Solução Avaliada	Vantagens	Desvantagens
Kit compatível com a marca Canon (Câmera + lente 24–70mm)	Alta compatibilidade e qualidade de imagem, confiável, suporte no BR	Custo elevado
Drone com 48MP e vídeo 4K	Alta resolução, boa portabilidade, imagens aéreas para contexto	Necessita operador capacitado e atenção à regulamentação do DECEA
Equipamentos de marcas alternativas	Custo inferior	Baixa durabilidade, ausência de assistência técnica no Brasil

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

10.1. **Locação de equipamentos:** foi considerada, mas rejeitada devido ao uso frequente e contínuo da OM, o que tornaria o aluguel dispendioso a médio prazo.

10.2. **Compra de modelos sem garantia no Brasil:** eliminada por representar risco à manutenção e impossibilidade de reposição em caso de falha.

10.3. **Soluções amadoras (semiprofissionais):** consideradas insuficientes para a produção audiovisual de qualidade institucional exigida pelas diretrizes do Exército.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

A aquisição representa um investimento total de **R\$ 40.574,81**, com vida útil média estimada em **4 anos**. O custo anual estimado é de **R\$ 10.143,70**. A compra direta é mais vantajosa do que a locação ou terceirização dos serviços, proporcionando autonomia operacional, menor custo por ciclo de produção e eliminação de despesas recorrentes com serviços externos.

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

12.1. A solução a ser contratada consiste na aquisição de um conjunto de equipamentos tecnológicos voltados à produção de conteúdo audiovisual de alta qualidade, com o objetivo de atender às necessidades institucionais da Seção de Comunicação Social do Comando da 3ª Brigada de Infantaria Mecanizada. Os equipamentos permitirão a realização de registros fotográficos e de vídeo em diversos contextos operacionais, cerimoniais e administrativos, assegurando qualidade e eficiência na comunicação institucional da Organização Militar.

Os itens a serem adquiridos são:

- **Drone com câmera integrada:** equipamento aéreo remotamente pilotado (RPAS), com quatro motores, sensor de imagem com no mínimo 48 megapixels, capacidade de gravação em resolução mínima de 4K, peso máximo de 1.300 gramas, e tamanho diagonal aproximado de 350 mm. O drone será utilizado para registro de imagens aéreas em eventos e operações militares.

- **Câmera digital profissional:** equipamento com sensor full frame ou equivalente, resolução mínima de 32 megapixels, visor eletrônico e/ou tela LCD, capacidade de gravação em resolução 4K, suporte a cartões de memória SD, SDHC ou SDXC, com memória mínima de 512 GB. A câmera será destinada à produção de fotos e vídeos institucionais de alta definição.
- **Lente intercambiável de 24–70mm:** lente com abertura variável mínima de f/2.8 e máxima de f/22, compatível com a câmera digital adquirida, com distância mínima de foco de até 0,38 metros, funcionamento em modo manual e automático, adequada para diversos tipos de enquadramentos e profundidades de campo.
- **Tripé em alumínio com cabeça giratória:** suporte ajustável com altura mínima de 0,80 m e máxima de 1,80 m, com base niveladora, engate rápido, controle de bolha e cabeça com rotação de 360°. Deve proporcionar estabilidade e mobilidade durante os registros audiovisuais.
- Um **computador de alto desempenho para edição de vídeo**, com configuração compatível com softwares profissionais de edição e renderização, capaz de processar conteúdos em 4K com fluidez.

12.2. Todos os equipamentos devem ser **novos, em primeiro uso**, e devem apresentar **garantia mínima de 12 meses**, além de serem acompanhados de manuais de operação, embalagem original e disponibilidade de assistência técnica no território nacional. Os produtos devem ser **compatíveis entre si** e possuir especificações técnicas que assegurem desempenho profissional, observando as exigências da Administração Pública quanto à impessoalidade e padronização técnica, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 40.574,81

O custo estimado total da contratação é de R\$ 40.574,81 (quarenta mil, quinhentos e setenta e quatro reais e oitenta e um centavos).

14. Justificativa técnica da escolha da solução

14.1. A escolha da solução técnica baseou-se em critérios objetivos de desempenho, compatibilidade, durabilidade e atendimento à finalidade institucional. A aquisição de equipamentos de fotofilmagem com as especificações descritas visa garantir registros audiovisuais de qualidade profissional, assegurando a cobertura de eventos, atividades operacionais e ações institucionais com alto padrão de imagem e som.

14.2. Todos os requisitos foram definidos de forma **impessoal, funcional e objetiva**, com base nas necessidades técnicas da Organização Militar, **sem referência a marcas, fabricantes ou modelos específicos**, em atendimento ao disposto no art. 41 da Lei nº 14.133/2021. A vedação de indicação de marcas tem por finalidade preservar o princípio da isonomia entre os licitantes, sendo exigida apenas a **compatibilidade técnica entre os itens**, como por exemplo, a compatibilidade da lente com o corpo da câmera.

14.3. As especificações foram elaboradas com foco na **eficiência operacional, interoperabilidade entre os componentes e disponibilidade de assistência técnica no território nacional**, o que assegura a efetiva entrega do objeto contratado com o menor risco possível à Administração.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

A aquisição direta, com entrega única, representa a melhor relação custo-benefício. A autonomia proporcionada pelos equipamentos evita gastos com locação ou contratação de terceiros, garantindo retorno institucional imediato e economia ao longo do tempo. Os valores foram obtidos por meio de pesquisa de

mercado com fornecedores especializados e refletem os preços praticados para bens com as características técnicas exigidas.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação permitirá à Seção de Comunicação Social do Comando da 3ª Brigada de Infantaria Mecanizada alcançar diversos benefícios operacionais e institucionais, entre os quais destacam-se:

- **Melhoria da qualidade dos registros audiovisuais** institucionais, com imagens e vídeos em alta resolução, possibilitando ampla divulgação das atividades da OM nos canais oficiais e mídias externas;
- **Fortalecimento da imagem institucional** do Exército Brasileiro, por meio da produção de conteúdos profissionais e alinhados às diretrizes da comunicação organizacional;
- **Maior autonomia da OM** na cobertura de eventos, ações operacionais, cerimônias e treinamentos, eliminando a necessidade de apoio externo ou locações pontuais de equipamentos;
- **Valorização do acervo histórico da unidade**, com registros adequados e organizados das atividades desenvolvidas ao longo dos anos;
- **Redução de custos futuros**, ao evitar despesas recorrentes com locações e manutenções de equipamentos antigos e obsoletos.

17. Providências a serem Adotadas

Para viabilizar a contratação da solução proposta, deverão ser adotadas as seguintes providências:

- **Elaboração e aprovação do Termo de Referência**, com base nas especificações técnicas levantadas neste Estudo Técnico Preliminar;
- **Realização da pesquisa de preços**, conforme determina a Lei nº 14.133/2021 e normativos internos do Exército Brasileiro, para definição do valor estimado atualizado da contratação;
- **Abertura de processo licitatório na modalidade compatível**, com critérios de julgamento por menor preço, assegurando ampla concorrência;
- **Publicação do aviso de licitação** em conformidade com os canais oficiais;
- **Acompanhamento e fiscalização da execução contratual**, por meio de servidor ou militar designado como fiscal técnico, conforme previsto na legislação.

18. Declaração de Viabilidade

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

18.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação é viável, pois os equipamentos possuem ampla oferta no mercado, atendem às necessidades técnicas da área requisitante e são compatíveis entre si. Há previsão orçamentária suficiente e a solução contribuirá diretamente para a melhoria da comunicação institucional e autonomia da OM na produção audiovisual. Trata-se de medida eficiente, econômica e alinhada ao interesse público.

19. 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](#).

GABRIEL COSTA RIBEIRO

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 03/07/2025 às 15:38:13.