

5º CENTRO DE GEOINFORMAÇÃO

Estudo Técnico Preliminar 10/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 64493.000626/2026-41

2. Descrição da necessidade

Necessidade de contratação de material técnico no âmbito das Organizações Militares (OM) que compõem a Diretoria de Serviço Geográfico (DSG), a fim de atender às demandas do GCALC/DSG.

A aquisição dos materiais é indispensável para o cumprimento das missões da Companhia de Levantamento do 5º Centro de Geoinformação, que necessita de equipamentos modernos para que os serviços de campo sejam executados em menor tempo e com a maior produtividade possível.

Ressalta-se que os equipamentos atualmente existentes neste Centro possuem aproximadamente 15 anos de uso, sendo, no caso da Seção de Levantamento, datados de 2007. Dessa forma, enfrentam-se dificuldades na obtenção de peças de reposição, além de incompatibilidades com os sistemas operacionais atualmente utilizados nos computadores, o que compromete a execução das missões atribuídas a este Centro.

Tais missões demandam agilidade, precisão e exatidão, conforme os padrões estabelecidos nas normas técnicas vigentes para execução de levantamentos topográficos (NBR 13.133/2021) e para o georreferenciamento de imóveis rurais (INCRA/2013).

Com a aquisição dos novos equipamentos, será possível aumentar significativamente a eficiência da produção, abrangendo toda a cadeia operacional deste Centro, desde o levantamento em campo até a impressão de cartas e demais produtos demandados por outras instituições.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
DGEO	1º SGT BASTOS

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os requisitos mínimos de qualidade, de forma a permitir a seleção das propostas mais vantajosa para esta administração, deverão estar em conformidade com as respectivas certificações de qualidade, devendo estas serem apresentadas em momento oportuno e de acordo com o Termo de Referência.

5. Levantamento de Mercado

Foi realizado por este Centro, um levantamento de mercado a fim de avaliar a melhor solução para o atendimento da necessidade dessa administração. Os aspectos qualitativos e quantitativos dos materiais a serem adquiridos foram levantados pelo Secretário da Divisão de Geoinformação e integrante da equipe de planejamento que utilizaram como base a necessidade de aquisição de materiais técnicos fundamentais para execução dos Levantamentos Topográficos

/Geodésicos cadastrais, pelos componentes da equipe da Companhia de Levantamento e Produção do 5º Centro de Geoinformação.

Os referidos militares, alegaram que, por se tratar de bem comum relacionado a materiais de topografia, existem, no mercado, quantidades suficientes de empresas para atender à demanda planejada e que não há demanda específica que gere complexidade ao processo licitatório.

6. Descrição da solução como um todo

Os materiais a serem adquiridos são de uso comum por diversos Centros de Geoinformação, subordinados à Diretoria de Serviço Geográfico. Sendo assim, este Centro, baseado no Levantamento de Mercado, concluiu que a melhor solução para o atendimento da necessidade desta Organização Militar é a aquisição do material por meio de Sistema de Registro de Preços, proporcionando maior economicidade para esta administração, tendo em vista a possibilidade de participação dos demais Centros de Geoinformação.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Na Companhia de Levantamento tem topógrafos que realizam serviços de campo, tais como: implantação e rastreio de pontos de controle para mapeamento sistemático, bem como, levantamentos topográficos cadastrais georreferenciados e Georreferenciamentos de Imóveis Rurais de áreas patrimoniais da União Federal jurisdicionadas ao Exército Brasileiro. Para exercer essas atividades faz-se necessário à aquisição dos equipamentos listados abaixo e em quantidade suficiente para que este Centro tenha equipamentos em uso e sobressalentes para suprir, de imediato, eventual pane que possa ocorrer de modo intempestivo durante execução das medições em campo realizadas por este Centro.

Abaixo, segue os dados levantados por cada Centro de Geoinformação contendo as suas respectivas demandas:

Item	Descrição	Estimativas de quantidades por OM				
		5º CGEO	4º CGEO	3º CGEO	2º CGEO	1º CGEO
1	Estação total alcance: com prisma 4.000 metros; sem prisma 500, aplicação: topografia, características adicionais: display cristal liquido, teclado alfaumerico retro, componentes: maleta transporte, prisma, bastao e tripe, modelo: precisão linear, precisão linear: com prisma: 1,5 mm + 2ppm, sem prisma: 2 mm + 2ppm	02	01	00	00	00
2	Par de Receptores GNSS RTK Características Adicionais: Mínimo 600 Canais Para O Receptor Base E 220 Canais Tipo: Par De Receptores Gnss Rtk Uso: Para Rastrear Sinais De Satélites: Gps, Glonass, S	02	01	00	00	00
3	Rádio Comunicador Portátil embalado com recursos de rádio top-of-the-line, incluindo a capacidade de flutuar e uma lanterna ativada pela água. A lanterna também inclui um LED vermelho para preservar a visão noturna. Frequência: 462~467MHz (UHF) Alcance: Até 35km (em Condições Ideais) Entradas: Acessório de Áudio e Micro USB (Recarga) Visor: Retroiluminado Alimentação: Até 9h com Bateria NiMH ou Até 23h com 3x Pilhas Alcalinas AA Canais: 22 Canais, cada um com 121 códigos de privacidade Tom: 20 Tons de Chamada Dimensões: 197,6 x 60,9x 38,1mm (LxAxP) Peso: 244,9g com bateria Itens Inclusos: 1x Carregador 2 conectores Dual Micro-	12	01	12	00	00

	USB 2x Baterias recarregáveis 2x Clipes de cinto 1x Manual de usuário Informação adicional: IP67 Submersível (Qualidade igual ou superior ao Rádio motorola T600BR H2O)					
4	Trena características adicionais: certificado de calibração pelo inmetro., comprimento: 50 m, largura lâmina: 12,5, material: fibra vidro	10	10	10	00	00
5	Bipé Extensível para bastão características adicionais: bastões altura máxima 8 metros, material: alumínio, tipo: bipé extensível para bastões	12	00	00	00	00
6	Tripé para bastão – Material Base: Alumínio , Material Corpo: Alumínio , Altura Fechado: 101 CM, Altura Aberto: 165 CM, Características Adicionais: Mesa Plana, Trava Dupla E Trava Rápida	10	00	00	00	00
7	Hélice do drone Mavic 3E Tipo 8: Hélice , Aplicação 3: Drone , Características Adicionais: Diâmetro X Thread Pitch: 5.3 × 3.2 Polegadas	04	08	08	00	02
8	Bateria do drone Mavic 3E Tipo: 3 Células , Modelo: Lipo3s , Aplicação 1: Drone Mavic Air 2/Air 2s , Sistema Eletroquímico: Lithium-Ion , Tensão Nominal: 11,55 V, Capacidade Nominal 1: 3.500 MAH, Peso: 250 G, Faixa Temperatura De Trabalho: -10° A 60 °	04	04	06	00	16
9	Bateria do drone Phantom 4 Pro Bateria Recarregável Modelo: Ph4 , Aplicação 1: Drone Phantom 4 , Tensão Nominal: 2 V, Capacidade Nominal 1: 5.350 MA	04	04	06	00	00
10	Carregador do drone Mavic 3E Tipo: Portátil , Velocidade Carga: Rápida , Tensão Alimentação: 110 / 220 V, Capacidade: Até 3 Baterias , Aplicação: Drone , Referência: Dji (Mini 3/3 Pro/4 Pro) Br - Dji1029 , Tipo Bateria: Lithium Ion , Tensão Saída: 5 V, Potência: 30 W, Peso: 146 G, Tensão Bateria: 7,32 /7,38 V, Capacidade Bateria: 2590 A 3850 AH, Uso: Recarga De Drone , Tempo Recarga: 3	02	02	01	00	02
11	Carregador do drone Phantom 4 Pro Tipo: Portátil , Velocidade Carga: Rápida , Tensão Alimentação: 220 V, Capacidade: Até 3 Baterias , Aplicação: Drone , Referência: Phantom 4 (Ph4c100) , Tipo Bateria: Íon-Polímero , Tensão Saída: 17.5 V, Potência: 160 W, Peso: 162 G, Tensão Bateria: 15,2 V, Capacidade Bateria: 5350 A 5870 MAH, Uso: Recarga De Drone , Tempo Recarga: 3.30	02	01	01	00	00
12	Câmera Digital Resolução: 11904x5952 , Zoom Óptico: 2 X, Terminal Conexão Saída: Wi-Fi, Usb 2.0 , Características Adicionais: Lente De 19 Mm, Slot Para Cartão De Memória, Prote , Alimentação Câmera: Bateria 2400mAh , Sensibilidade: Iso 100-6400 , Formato De Gravação: Gravação De Video 8 K Com 30 Fps , Aplicação: Captura De Fotos E Videos Em 360°; Peso: 200g	01	01	00	01	00
13	Higrômetro Tipo: Medidor De Umidade E Temperatura Do Ambiente; Tipo Sensor: Digital De Alta Precisão; Precisão Humidade: ±5 °C; Precisão Temperatura: ±1 °C; Temperatura De Trabalho: -10°~60 °C	01	01	02	00	00
	Bateria Li-20 para Nível Eletrônico DL-200 Tipo: Bateria Recarregável de Lítio (Li-ion) de Alta Performance Marca: Geodetic; Modelo: Li-20; Composição: Íons de Lítio (Li-ion)					

14	Compatibilidade: Desenvolvida especificamente para o Nível Eletrônico DL-202 Especificações Elétricas: Voltagem: 7.4 Capacidade: 2000 mAh Condição: Equipamento novo Acessórios Inclusos: Acompanha capa protetora de bateria (case)	00	01	01	00	00
15	Estação Móvel GNSS Tipo: Receptor GNSS de Alta Precisão, Ficha Técnica: Características: Frequências GNSS: Recebimento simultâneo de GPS (L1 C/A, L2, L5), BEIDOU (B1, B2, B3), GLONASS (F1, F2) e Galileo (E1, E5A, E5B); Precisão de Posicionamento RTK: Horizontal: 1 cm + 1 ppm (RMS), Vertical: 2 cm + 1 ppm (RMS); Taxa de Atualização de Posicionamento: 1 Hz, 2 Hz, 5 Hz, 10 Hz e 20 Hz; Confiabilidade de Inicialização: > 99,9%; Formato de Dados Diferenciais: RTCM 2.X/3.X; Sensores Internos: IMU de 6 eixos de alta precisão (monitoramento de movimento e nível de bolha eletrônico); Resistência: Classificação IP65; Links de Dados: OcuSync, Wi-Fi, LAN, 4G; Distância de Comunicação: Até 12 km (dependendo do modo de operação e região); Capacidade de Memória: 16 GB; Consumo de Energia: 12 W; Autonomia da Bateria: Bateria interna WB37 > 2 h, Bateria externa MG-12000P > 50 h; Temperatura de Operação: -20° a 55° C; Dimensões: 168 mm x 168 mm x 1800 mm (corpo com haste de extensão). (Equipamento de referência - Estação Móvel D-RTK 2 DJI)	00	01	01	00	00

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 434.687,15

O custo estimado da contratação é de R\$ 434.687,15 (quatrocentos e trinta e quatro mil seiscentos e oitenta e sete reais e quinze centavos), conforme custos unitários apostos na **tabela contida no item 1.1 do Termo de Referência**.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A regra observada neste planejamento é a do parcelamento do objeto, conforme disposto na alínea b do inciso V do art. 40 e art. 47, §1º, ambos da Lei nº 14.133/2021, considerando que a divisão do objeto é técnica e economicamente viável e não representa perda de economia de escala.

O parcelamento da solução e, portanto, licitação por item, é desejável sempre que o objeto for divisível e tal decisão assegure:

a) ser técnica e economicamente viável para atingimento dos resultados pretendidos;

b) não haver perda de economia de escala;

c) haver melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade, como se demonstra a presente contratação.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há correlação desta contratação com outros processos licitatórios.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação visa atender a demanda específica prevista no Plano Anual de Contratações desta Organização Militar e das demais OMs participantes.

12. Benefícios a serem alcançados com a

O processo, após concluído, permitirá a aquisição dos itens, segundo o levantamento de necessidades, e portanto atenderão as demandas dos Centros de Geoinformação participante de GCALC quanto a aquisição de equipamentos para execução de Levantamentos Topográficos/Geodésicos Cadastrais.

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

O processo, após concluído, permitirá a aquisição dos itens, segundo o levantamento de necessidades, e portanto atenderão as demandas dos Centros de Geoinformação participante de GCALC quanto a aquisição de equipamentos para execução de Levantamentos Topográficos/Geodésicos Cadastrais.

14. Providências a serem Adotadas

A contratação pretendida tem por finalidade a aquisição de materiais para serem usados para execução de Levantamentos Topográficos/Geodésicos cadastrais, atividades fim dos Centros participantes. Portanto, não há quaisquer providências a serem adotadas no tocante ao treinamento de funcionários e/ou gestão contratual.

15. Possíveis Impactos Ambientais

De acordo com o PARECER n. 00001/2021/CNS/CGU/AGU elaborado pela Câmara Nacional de Sustentabilidade, os órgãos e entidades da administração pública são obrigados a adotar critérios e práticas de sustentabilidade socioambiental nas contratações públicas. Neste caso, a impossibilidade de adoção de tais critérios e práticas de sustentabilidade deverá ser justificada pelo gestor competente nos autos do processo administrativo. A aquisição não causará prejuízos ao meio ambiente.

16. Declaração de Viabilidade

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

16.1. Justificativa da Viabilidade

Mediante a observância de toda a legislação vigente, a consonância com os objetivos e planos institucionais e a demonstração de que a solução apresentada para as necessidades institucionais específicas de geoinformação é a mais apropriada para atingir apropriadamente seus objetivos, declaramos que a contratação é perfeitamente viável.

17. 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](#).

CARLOS EDUARDO GUEDES

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 10/03/2026 às 12:42:17.

EMERSON BASTOS DE BARROS

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 10/03/2026 às 12:27:09.

JOAO CARLOS MORENO DE AZEVEDO FILHO

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 10/03/2026 às 12:23:05.

Despacho: Aprovo o presente ETP com base nos levantamentos realizados pela equipe de planejamento.

GUSTAVO FLUMINENSE CARNEIRO

Autoridade competente



Assinou eletronicamente em 11/03/2026 às 11:05:16.