

BASE ADMINISTRATIVA DA BDA DE OP.ESPECIAISS

Estudo Técnico Preliminar 74/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 65324.002297/2025-05

2. Descrição da necessidade

2.1. O Comando de Operações Especiais (COPesp), situado em Goiânia-GO, é uma das Grandes Unidades Operacionais do Exército Brasileiro, subordinada ao Comando Militar do Planalto (CMP) e vinculada ao Comando de Operações Terrestres (COTER) para fins de preparo e emprego. Integrando a Força de Ação Rápida Estratégica, suas Organizações Militares (OMs) desempenham um papel fundamental no apoio às operações dos Comandos Militares de Área em todo o território nacional.

2.2. O COPesp é composto por diversas unidades especializadas, todas localizadas em Goiânia-GO, incluindo o 1º Batalhão de Forças Especiais (1º BFesp), o 1º Batalhão de Ações de Comandos (1º BAC), o 1º Batalhão de Operações Psicológicas (1º B Op Psc), o Batalhão de Apoio às Operações Especiais (B Ap Op Esp), a Base Administrativa do Comando de Operações Especiais B Adm COPesp), a Companhia de Defesa Química, Biológica, Radiológica e Nuclear (Cia DQBRN) e o 6º Pelotão de Polícia do Exército (6º Pel PE). Essas unidades garantem ao COPesp uma capacidade de resposta rápida e eficaz, apta a atuar em operações de guerra regular e não convencional em qualquer parte do Brasil.

2.3. Reconhecido como um dos principais vetores de modernidade e força de emprego estratégico do Exército Brasileiro, o COPesp participa ativamente de inúmeras atividades, incluindo exercícios, competições, operações, intercâmbios, cursos e estágios, tanto nacionais quanto internacionais. Além disso, o COPesp recebe frequentemente comitivas de diversas esferas, incluindo parlamentares, civis, militares e policiais, nacionais e estrangeiros. Essas visitas institucionais são frequentes, com a presença de autoridades da Presidência da República, do Instituto Rio Branco, do Ministério da Defesa e de diversos órgãos das Forças Armadas. O Comando também mantém estreitas relações com instituições locais, como o Governo do Estado de Goiás, o Corpo de Bombeiros e a Polícia Militar de Goiás.

2.4. Dada a quantidade significativa de atividades, visitas e intercâmbios que o COPesp realiza ao longo do ano, há uma necessidade constante de materiais de áudio e vídeo. Esses materiais são essenciais na coleta de imagens e vídeos para desenvolver produtos visando manter a boa imagem das Operações Especiais e do Exército Brasileiro. Portanto, é fundamental que o COPesp e suas unidades subordinadas tenham acesso a esses materiais por meio de um processo licitatório que atenda às suas necessidades. A disponibilidade e a utilização do material solicitado contribuirão para a disseminação da boa imagem das Operações Especiais e do Exército Brasileiro, permitindo ao COPesp continuar desempenhando seu papel essencial na defesa e segurança do país.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Comando de Operações Especiais	SILVIO BRAGA JUNIOR
1º Batalhão de Forças Especiais	EMANUEL FREDERICO ALMEIDA FILIZOLA DE ABREU
1º Batalhão de Ações de Comandos	MARCOS CHRISTHIAN VASCONCELOS DOS SANTOS ROCHA
1º Batalhão de Operações Psicológicas	JOSÉ MARCELO DA SILVA
Batalhão de Apoio às Operações Especiais	BRUNO FUZATTO COSTA
Base Administrativa do Comando de Operações Especiais	LUIZ PEREIRA DO NASCIMENTO JÚNIOR
Companhia de Defesa Química, Biológica, Radiológicas e Nuclear	RONY JÔNATAS LIMA TRIACA
6º Pelotão de Polícia do Exército	IGOR PINHEIRO

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. A contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas necessárias a boa e perfeita entrega dos materiais.

4.2. As entregas dos materiais deverão ser realizadas de acordo com as necessidades do contratante, nos prazos, quantidades, local e horário especificados no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade (quando for o caso).

4.3. Caso seja necessária a averiguação das especificações técnicas dos objetos, a contratada deverá apresentar catálogos, manuais, folders ou prospectos do objeto no prazo estipulado pela Contratante.

4.4. A contratada deve substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo e condições fixados no Termo de Referência, o objeto com avarias ou em desacordo com as especificações contidas no Edital, seus anexos e sua proposta.

4.5. A contratada deverá fornecer garantia de 01 (um) ano para os produtos adquiridos a contar da data de recebimento pela contratante no endereço estipulado no Termo de Referência. Deverá ainda ficar em condições de ser acionada e providenciar a substituição ou reparo caso algum produto apresente defeito ou vício no prazo determinado neste tópico.

4.6. Os materiais, de um modo geral, só serão aceitos se possuírem informações adequadas e claras, ostensivas em língua portuguesa sobre a especificação correta da quantidade, característica, composição, garantia, prazo de validade e qualidade, sendo rejeitados os produtos que, por qualquer motivo, se revelem inadequados ao fim a que são destinados.

4.7. A contratada deve assumir inteira responsabilidade pela qualidade dos itens fornecidos, bem como observar rigorosamente a regulamentação e as especificações técnicas, aplicáveis a cada caso, especialmente as recomendações da ANP e do IBAMA.

4.8. Para o fornecimento de item, cuja atividade de fabricação ou industrialização esteja enquadrada no Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 06, de 15 de março de 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.

4.9. Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares.

4.10. A empresa contratada deve comprovar que atende aos requisitos de sustentabilidade previstos no Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, alterado pelo Decreto nº 9.178, de 23 de outubro de 2017, e que utiliza bens e materiais que causam o menor impacto ao meio ambiente em relação aos seus similares, tais como bens reciclados ou recicláveis, produtos biodegradáveis e não tóxicos e, ainda, que faz a utilização racional de recursos naturais como água e energia. Deve comprovar, ainda, o uso de ferramentas e equipamentos ecoeficientes, com prioridade para o uso de produtos e mão de obra local.

4.11. Em cumprimento ao disposto no Art. 5º da IN/SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens pela Administração Pública Federal Direta, os fornecedores deverão obedecer, sob pena de não aceitação do objeto, aos seguintes critérios:

4.11.1. 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;

4.11.2. Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenila-polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs) polibromados (PBDEs); e

4.11.3. Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR-15448-1 e 15448-2; e 1.12.4 que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares.

5. Levantamento de Mercado

5.1. O estudo das práticas do mercado e de outros órgãos e entidades públicas, realizado a fim de verificar a existência de alguma outra solução para atender a necessidade administrativa, bem como novas metodologias de aquisição/contratação que gerem ganhos de produtividade ou economia para a Administração, nos levou à conclusão de que as metodologias já tradicionalmente empregadas em aquisições anteriores, como as que se pretende no processo, são as mais aptas à satisfação da necessidade administrativa.

5.2. O levantamento de mercado foi realizado com base nas contratações similares de diversos órgãos que adotaram essa solução. No intuito de analisar as possíveis alternativas técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar, o presente modelo de contratação não encontrou qualquer inovação às práticas de mercado, e a Equipe de Planejamento identificou que a solução ora pretendida é a que melhor atende às necessidades demandadas.

5.3. Na elaboração da pesquisa de preços observou-se o prescrito no art. 5º da Instrução Normativa/SEGES nº 65, de 07 de julho de 2021, mediante a utilização de parâmetros, empregados de forma combinada ou não.

5.4. Na busca por fornecedores, foram observados os requisitos de alinhamento com todas as Leis relacionadas vigentes, legislações ambientais e observância de todas as necessidades do contratante;

5.5. Verificou-se por meio da pesquisa que, as empresas atuantes mostram-se amplamente preparadas, cientes e alinhadas com o que preconiza as atuais legislações da área e que o mercado oferece uma ampla gama de fornecedores dos produtos.

5.6. A metodologia para obtenção do valor estimado foi o **menor preço** da pesquisa de preços obtida no Painel de Preços, conforme o prescrito no artigo 6º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021. Foram utilizados os parâmetros estabelecidos nos incisos I e III para obtenção dos valores praticados no mercado local.

5.7. Deliberando sobre o art. 10, parágrafo único do Decreto no 11.462/23, esta equipe de planejamento realizou consultas de Intenção de Registro de Preços (IRP's) em andamento e constatou que, no momento considerado para esta demanda, as IRPs apresentadas possuíam características gerais para suas demandas, bem como suas localizações de sede serem diversas e distantes da localização do Comando de Operações Especiais, podendo ocasionar obstáculos importantes para o andamento dos processos de cada Órgão, bem como afetar os preços de ofertas, já que a logística é um fator importante nesse contexto. Uma questão a ser considerada é que as características que envolvem as demandas do COPESP são de cunho peculiar às operações especiais e também há a necessidade do célere processamento do certame para a continuidade das aquisições dos materiais demandados no planejamento. Observa-se que a fase de Intenção de Registro de Preços é fase preliminar do processo licitatório e que o tempo para sua finalização poderá implicar na atuação operacional e administrativa do COPESP. Desta forma optou-se por realizar a ferramenta da IRP de forma independente.

6. Descrição da solução como um todo

6.1 Este processo abrange a aquisição de material de áudio e vídeo para atender a demanda do Comando de Operações Especiais e das OM apoiadas.

6.2. É dever, da Contratada, oferecer o material de acordo com as especificações dos itens descritos no Termo de Referência e conforme tempo solicitado, através de contato prévio.

6.3. O recebimento definitivo do objeto licitado não exime a Contratada, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor.

6.4. Os materiais poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado, às custas da contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

6.5. O prazo para entrega dos materiais é de até 60 (sessenta) dias corridos, contados a partir do envio da Nota de Empenho e o Recebimento confirmado pelo fornecedor.

6.6. Os materiais, de um modo geral, só serão aceitos se possuírem informações adequadas e claras, ostensivas em língua portuguesa sobre a especificação correta da quantidade, característica, composição, garantia, prazo de validade e qualidade, bem

como sobre os riscos que apresentem para a saúde e segurança, sendo rejeitados os produtos que, por qualquer motivo, se revelem inadequados ao fim a que se destinam.

6.7. A aquisição de materiais de áudio e vídeo é de extrema importância para o Comando de Operações Especiais (COPEsp), tendo em vista a necessidade de manter a capacidade de captação de imagens e vídeos por ocasião das visitas institucionais, a manutenção da boa imagem da Força e o suporte às atividades operacionais das unidades do COPEsp.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. As necessidades informadas no quadro abaixo refletem a compilação dos quantitativos informados pelos destacamentos operacionais e de apoio diretamente envolvidos nas atividades de instrução, adestramentos, missões previstas e inopinadas e atuação no cumprimento de sua destinação constitucional decretada pelo Poder Executivo Federal.

7.2. Nesse Estudo Técnico Preliminar a memória de cálculo dos itens e suas quantidades se lastram no processo licitatório anterior (Pregão SRP 90030/2024), que tem em seu escopo os itens da natureza demandada, bem como a participação como UGP no processo da UASG 20036 DEPEN, o qual resultou suspenso o seu processamento.

Item	Descrição do item	Und Forn	Qtd	Justificativa
1	SUPORTE DE MESA ARTICULADO PARA MICROFONE Ser do tipo de mesa Possuir cachimbos para microfone com fio e sem fio Possuir base de sustentação de ferro Possuir formato da base em ferro ou outro material com peso tal, que o microfone fique equilibrado sobre o pedestal, ainda que sua haste esteja inclinada. Possuir acabamento em pintura eletrostática na cor preta. Possuir haste flexível com suporte para microfone de mão Possuir haste com comprimento mínimo de 30 cm	Und	7	Comando do COPESP: melhorar a qualidade das comunicações em reuniões e apresentações virtuais, proporcionando conforto e praticidade.
2	MESA DE SOM 10 CANAIS Possuir 10 canais ou mais Possuir 4 entradas combo (XLR ou P10) Possuir 10 entradas linha (4 mono + 3 estereo) Possuir 1 auxiliar (para utilização de efeito) Possuir 24 programas de efeitos ou mais Possuir Taxa de amostragem de 24-bit / 192kHz na porta USB de gravação e reprodução Phantom Power Saída principal XLR Chassi metálico resistente	Und	10	Comando do COPESP: 07 unidades. Garantir maior controle e qualidade na gestão de áudio durante apresentações e eventos, facilitando a organização e o profissionalismo das atividades. B Ap Op Esp: 03 unidades. Garantir maior controle e qualidade na gestão de áudio durante apresentações e eventos, facilitando a organização e o profissionalismo das atividades.
3	EQUALIZADOR 15 BANDAS Ser do tipo gráfico Possuir 15 ajustes de banda deslizantes Possuir dois canais balanceados independentes com conectores XLR Possuir Controle de nível individual Possuir LED de indicação de saturação e de	Und	10	Comando do COPESP: 07 unidades. Otimizar a qualidade sonora em apresentações e eventos, garantindo áudio equilibrado e profissional. B Ap Op Esp: 03 unidades. Será utilizada nas atividades internas da

	Bypass Possuir resposta de frequência entre 20HZ à 20KHZ ou com maior range.			OM (formaturas e eventos no auditório), além do apoio às formaturas e eventos do COPESP.
4	AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA Possuir controle de volume individual para cada canal Possuir 2 entradas balanceadas do tipo XLR Possuir 2 entradas paralelas do tipo P10 Possuir 2 saídas de potência tipo borne ou banana Possuir sistema de resfriamento por ventilação forçada Possuir 2 canais operando em 4Z e/ou 8Z Impedância compatível com os transformadores e caixa de som Possuir 250W de potência ou mais por canal em 8Z Possuir resposta de frequência entre de pelo menos 20Hz e 20kHz, +0dB, -1dB	Und	10	Comando do COPESP: 07 unidades. Garantir áudio claro e potente em eventos e apresentações, elevando a qualidade das comunicações e experiências auditivas. B Ap Op Esp: 03 unidades. Será utilizada nas atividades internas da OM (formaturas e eventos no auditório), além do apoio às formaturas e eventos do COPESP.
5	RACK ABERTO 16U Possuir quadro Frontal e Traseiro soldada em aço Possuir quadro Traseiro com abertura na base para passagem de cabos. Possuir quadro Traseiro com pinças para guiar cabos em ambas a laterais (guias verticais). Possuir longarinas confeccionadas em aço Possuir teto preparado para recebimento de Kit de ventilação com 04 ventiladores. Possuir 04 pés niveladores Possuir Altura 91cm. Possuir Largura 60cm Possuir Largura entre planos 19 polegadas Possuir Profundidade externa 90cm. Possuir Profundidade interna 80cm. Possuir bandeja fixa de 50 cm.	Und	10	Comando do COPESP: 07 unidades. Organizar de forma eficiente equipamentos de TI e áudio, garantindo acesso fácil e proteção adequada dos dispositivos essenciais. 1º B Op Psc: 01 unidade. Organizar de forma eficiente equipamentos de TI e áudio, garantindo acesso fácil e proteção adequada dos dispositivos essenciais. B Ap Op Esp: 02 unidades. Organizar de forma eficiente equipamentos de TI e áudio, garantindo acesso fácil e proteção adequada dos dispositivos essenciais.
6	TRANSFORMADOR TRONCO PARA LINHA DE 70V: Possuir potência nominal igual ou maior que 250W RMS Possuir entrada em 4Z e 8Z Impedância compatível com amplificadores e caixas de som Possuir saída de 70V para linhas de grande distância	Und	7	Comando do COPESP: ampliar a capacidade de distribuição de áudio de maneira eficiente e segura, ideal para sistemas de som distribuído no ambiente.
7	TRANSFORMADORES DE LINHA PARA LINHA DE 70V Possuir compatibilidade com sistema de sonorização de linha de 70V Possuir potência nominal igual a 5W em 4Z ou 8Z Possuir Impedância compatível com os amplificadores e as caixas de som Possuir capacidade de fixação na parte traseira da caixa de som	Und	7	Comando do COPESP: ampliar a capacidade de distribuição de áudio de maneira eficiente e segura, ideal para sistemas de som distribuído no ambiente.

8	CAIXAS ACÚSTICAS -Possuir falantes entre 4” e 6”. -Possuir gabinete em Poliestireno, ou material similar de comprovada resistência e qualidade, para uso em ambientes outdoor. - Deve acompanhar kit para fácil instalação em parede, com articulação nativa, para movimentos de pelo menos 90°. - Deve acompanhar todos os parafusos, suportes, encaixes, e buchas necessárias para sua instalação em parede de alvenaria, ou madeira. -Potência nominal RMS maior que 50W por caixa -Impedância de 8Z ou 4Z, guardando compatibilidade com a impedância dos transformadores e amplificador. -Sensibilidade maior que 85dB.	Par	18	Comando do COPESP: 07 unidades. Melhorar a qualidade sonora em apresentações, reuniões e eventos, proporcionando uma experiência auditiva mais imersiva e profissional. 1º B Op Psc: 01 unidade. Melhorar a qualidade sonora em apresentações, reuniões e eventos realizados no auditório do Btl. B Ap Op Esp: 10 unidades. Melhorar a qualidade sonora em apresentações, reuniões e eventos, proporcionando uma experiência auditiva mais imersiva e profissional.
9	MICROFONE COM FIO Ser do tipo dinâmico Possuir resposta de frequência entre 40 e 16.000Hz Possuir padrão polar cardioide Possuir impedância de saída entre 300ohms e 350ohms Possuir sensibilidade a 1kHz igual ou menor que 2,7 mV Possuir carcaça em material metálico.	Und	19	Comando do COPESP: 07 unidades. Garantir comunicações claras e eficazes em reuniões e apresentações, melhorando a qualidade e o profissionalismo das interações. B Ap Op Esp: 10 unidades. Será utilizado nas atividades internas da OM (formaturas e eventos no auditório), além do apoio às formaturas e eventos do COPESP. 6º Pel PE: 02 unidades. Utilizar em formaturas e cerimônias militares.
10	MICROFONE SEM FIO Possuir microfone Dinâmico Possuir padrão polar Cardioide Possuir formato de mão Possuir resposta de frequência mínima 40Hz Possuir resposta de frequência máxima 16,000Hz Potência do transmissor 10 mW Faixa de ajuste de ganho 10 dB Alimentação pilha AA 1,5 V, com duração da carga entre acima de 10h Corpo em ABS reforçado Receptor: Possuir dois conectores de saída tipo XLR nível de microfone. Possuir um conector de saída nível de sinal tipo P10 Possuir carcaça em ABS.	Par	12	Comando do COPESP: 07 unidades. Aproveitar a liberdade de movimento e flexibilidade durante apresentações e reuniões, melhorando a qualidade e a conveniência das comunicações. B Ap Op Esp: 05 unidades. Aproveitar a liberdade de movimento e flexibilidade durante apresentações e reuniões, melhorando a qualidade e a conveniência das comunicações.
	CÂMERA FOTOGRÁFICA DIGITAL Câmera digital e filmadora 360° Gravação de vídeo composta em 360°; Resolução de vídeo 4K (vídeo); Tipos de projeção esféricas suportadas: Equiretangular; Formato de vídeo 360° interno: 3840x1920 a 29,97 fps (MP4 de 32,54 Mb/s via H.264) 1920x960 a 29,97 fps (8,16 Mb/s MP4 via H.264) Resolução de imagem fixa JPEG:			Comando do COPESP: 07 unidades. Capturar momentos importantes, documente projetos e melhore a qualidade visual de apresentações e materiais corporativos.

11	5376x2688; Número de lentes: 2; Câmera por lente: Sensor 1-Chip 1/2,3"CMOS; Resolução do sensor:12 MP Óptica por lente; Abertura máxima f/2; Elementos da lente: 7; Distância mínima de foco 3,9 "/ 10,0 cm; Gravação: Mídia de gravação Memória Flash interna (14 GB no máximo); Microfone embutido: Sim; Formato de áudio: AAC-LC; Controle de exposição / Velocidade do obturador: 1/25000 - 60 segundos (foto) 1/25000 - 1/30 de segundo (vídeo); Foto ISO: Faixa de 64 a 3200 (Manual); Intervalo ISO de vídeo de 64 a 6400 (Automático); Wi-Fi: Sim; Montagem em Tripé 1/4 "- 20 Conectores de entrada / saída: Saídas 1 x USB Micro-B; Entrada de Microfone: Sim; Bateria de Íons de lítio incorporada. CARTÃO DE MEMÓRIA Capacidade de armazenamento 128 GB; Classe de memória Flash 10; Velocidade de leitura 80 MB/s; Deve ser compatível com todos os dispositivos com slot SD/SDHC/SDXC.	Und	16	1º B F Esp: 04 unidades. Para utilização nas diversas atividades internas e externas da OM. 1º B Op Psc: 01 unidade. Capturar momentos importantes, documente projetos e melhore a qualidade visual de apresentações e materiais corporativos. B Ap Op Esp: 02 unidades. Será utilizada para cobertura de eventos diversos na OM. B Adm COPESP: 01 unidade. Capturar momentos importantes, documente projetos e melhore a qualidade visual de apresentações e materiais corporativos. Cia DQBRN: 01 unidade. Capturar momentos importantes, documente projetos e melhore a qualidade visual de apresentações e materiais corporativos.
12	BATERIA RECARREGÁVEL Carregador de celular portátil (Power bank) com as seguintes especificações mínimas: Capacidade : 12.000 mAh Tensão/Corrente de saída: 5V / 2A (por porta) Tensão /Corrente de entrada: 5V / 2A (conexão tipo C) Número de portas USB: 2 portas Bivolt Deve vir acompanhado de 01 cabo USB, cabo Type C (tipo C), case protetora e manual do usuário.	Und	16	Comando do COPESP: 07 unidades. Garantir uma fonte de energia sustentável e econômica para dispositivos móveis e equipamentos essenciais. 1º B Op Psc: 04 unidades. Garantir uma fonte de energia sustentável e econômica para dispositivos móveis e equipamentos essenciais. B Ap Op Esp: 05 unidades. Será utilizada pela Cia Sup, nas atividades da Eqp Prec e Eqp DOMPSA, que permanecem nas atividades operacionais sem acesso à energia elétrica.
13	SOLUÇÃO PARA VIDEOCONFERÊNCIA Câmera Com Funcionalidade Rápida Plug-and-play No Pc E Mac: Sem Instalação De Software, Viva-voz Embutido E Full Duplex, controle remoto e Microfone Com Cancelamento De Ruído Permitem Que Os Membros Da Reunião Ouçam E Sejam Ouvidos. (referência Logitech Câmera De Conferência Bcc950).	Und	15	Comando do COPESP: 07 unidades. Para atender demanda do Estado-Maior do COPESP. B Ap Op Esp: 08 unidades. Será utilizada em videoconferências da OM e nas atividades operacionais; e quando a OM for responsável por montar o COP e as salas de briefing.
	FONE DE OUVIDO PROFISSIONAL			

14	Fone Ouvido Over-ear, Tipo Fechado, Potência 200 (Máxima) MW, Impedância 32 OHM, Frequência 18 A 20000 HZ, Características adicionais: almofadas substituíveis sensibilidade 110 DBM, acessórios plug estéreo- 3,5MM, tipo cabo, cabo unilateral de no mínimo 2,5mml, acoplamento auricular sobre as orelhas	Und	16	Comando do COPESP: 07 unidades. Atender demanda do Estado-Maior do COPESP. 1º B Op Psc: 04 unidades. Atender demanda da 1ª Cia Op Psc nas atividades de adestramento e operações. B Ap Op Esp: 05 unidades. Atender demanda do Estado-Maior da OM.
15	CAIXA DE SOM AMBIENTE Soundbar de 2.1 canais com subwoofer sem Fio	Und	15	Comando do COPESP: 07 unidades. Atender demanda do Estado-Maior do COPESP. 1º B Op Psc: 01 unidade. Atender demanda da CCAp nas atividades de instrução e adestramento. B Ap Op Esp: 06 unidades. Atender demanda da OM nas atividades de instrução e adestramento. B Adm COPESP: 01 unidade. Atender demanda da OM nas atividades de instrução e adestramento.
16	CARTÕES DE MEMÓRIA 128 GB MICRO SD COM ADAPTADOR SD para imagens 4K - Classe 10 - 170 MB/s Ser cartão de memória de 128Gb de capacidade; Ser do tipo MicroSDXC; Possuir capacidade de leitura de até 170 MB/s; Possuir capacidade de gravação de até 90 MB/s Possuir classificação A2; Vir acompanhado de adaptador de MicroSD para SD; Ser à prova de choque, à prova de temperaturas extremas, à prova d'água e à prova de raios X.	Und	28	Comando do COPESP: 07 unidades. Usar em câmeras fotográficas e filmadoras utilizadas pela Seção de Com Soc do Cmdo COPESP. 1º B Op Psc: 16 unidades. Usar em câmeras fotográficas e filmadoras utilizadas pela Seção de Com Soc e pela 1ª Cia Op Psc. B Ap Op Esp: 05 unidades. Usar em câmeras fotográficas e filmadoras utilizadas pela Seção de Com Soc da OM.
17	CÂMERA FILMADORA PROFISSIONAL Controle de ganho para baixa luminosidade - Zoom OPTICO 20X ou superior - Zoom digital 40. Sensor 3- CMOS Exmor R de 1 /3" - Gravação 4K 60p	Und	12	Comando do COPESP: 07 unidades. Usar em solenidades e formaturas para captação de vídeos pela Seção de Com Soc do Cmdo COPESP. B Ap Op Esp: 05 unidades. Usar em solenidades e formaturas para captação de vídeos pela Seção de Com Soc da OM.
	FONE / MIFROFONE LAPELA Plugue multi-pino sólido, alta durabilidade. Tubo acústico destacável transparente e			Comando do COPESP: 07 unidades. Será utilizado em solenidades e formaturas.

18	confortável. Som claro e com aparência discreta. Botão push-to-talk atualizado e fácil de operar. Microfone Embutido ao ptt, conveniente para transmitir. Clipes de metal rotatable perto do tubo acústico e ptt, o que tornará sua comunicação mais discreta.	Und	11	B Ap Op Esp: 04 unidades. Será utilizado pelo palestrante em apresentações no auditório da OM, que é de uso comum do COPESP.
19	FONE DE OUVIDO BLUETOOTH Plugue multi-pino sólido, alta durabilidade. Tubo acústico destacável transparente e confortável. Som claro e com aparência discreta. Botão push-to-talk atualizado e fácil de operar. Microfone Embutido ao ptt, conveniente para transmitir. Clipes de metal rotatable perto do tubo acústico e ptt, o que tornará sua comunicação mais discreta.	Und	17	Comando do COPESP: 07 unidades. Será utilizado para atender demanda do Estado-Maior do COPESP. B Ap Op Esp: 10 unidades. Atender demanda do EM da OM.
20	KIT DE ILUMINAÇÃO DO TIPO BASTÃO EM LED COM TRIPÉ Deve ser entregue e ofertado na condição de kit; O kit deve ser composto de: Iluminador em led do tipo bastão; Tripé para suporte do iluminador; Duas baterias compatíveis com o iluminador; Carregador externo para as baterias; Fonte para alimentação elétrica do iluminador 110v/220v; Bolsa para transporte. O iluminador deve: Possuir variação de temperatura de luz entre 3200K e 5500K; Possuir variação de cor de luz nas tonalidades RGB; Possuir controle remoto para ajuste de temperatura e cor da iluminação; Possuir capacidade de alimentação elétrica por bateria; Possuir capacidade de alimentação elétrica por cabo de força 110/220v; Possuir pelo menos 350 leds em sua composição; Possuir ângulo de iluminação entre 55° e 110°; Possuir potência de pelo menos 18W; Possuir ajuste de intensidade, cor e temperatura da iluminação através de dimmer próprio; Vir acompanhado de filtro difusor próprio para o equipamento; Possuir conectividade através da tecnologia Bluetooth. O tripé deve: Possuir conexão/parafuso compatível com o iluminador; Permitir a instalação do iluminador em diferentes ângulos e posições; Suportar o peso do iluminador; Ter altura mínima final de 1,80 metros;	Und	12	Comando do COPESP: 07 unidades. Será utilizado em eventos e atividades internas e externas pela Seção de Comunicação Social. B Ap Op Esp: 02 unidades. Será utilizado pela Seção de Comunicação Social para facilitar a captura das filmagens dos eventos noturnos na OM. Cia DQBRN: 03 unidades. Atender demanda da Seção de Com Soc da OM.
	KIT DE ILUMINAÇÃO DO TIPO SOFTBOX COM TRIPÉS Deve ser entregue e ofertado na condição de kit; O kit deve ser composto de: Dois Iluminadores do tipo softbox de 50cmx70cm; Dois tripés para suporte do			

21	iluminador; Oito lâmpadas frias bivolt de pelo menos 60W; Bolsa para transporte. Os iluminadores devem: Possuir quatro soquetes para lâmpadas cada; Possuir capacidade de ligar apenas duas ou as quatro lâmpadas através de chaves distintas; Possuir capacidade de alimentação elétrica por cabo de força 110/220v; Medir 50cm x 70cm quando montado; Possuir potência de pelo menos 480W cada quando em funcionamento integral. O tripé deve: Possuir conexão/parafuso compatível com o iluminador; Suportar o peso do iluminador; Ter altura mínima final de 1,80 metros.	Und	9	Comando do COPESP: 07 unidades. Será utilizado em eventos e atividades internas e externas pela Seção de Comunicação Social. B Ap Op Esp: 02 unidades. Será utilizado para atender demanda da Seção de Com Soc da OM.
22	TRIPÉ COM CABEÇA DE VÍDEO HIDRÁULICA Deve ser construído em alumínio de alta resistência; Deve ter sido projeto para uso em câmeras de vídeo e DSLR; Deve ser leve e compacto para fácil transporte. Possuir altura de pelo menos 1,65m (corpo + cabeça) quando completamente aberto; Possuir altura não superior a 68cm quando completamente fechado; Possuir bolsa para transporte. O tripé deve: Suportar equipamentos de até 4kg de peso ou mais; Possuir pés com pontas de borracha; Permitir uso de contrapeso; A cabeça deve: Ser hidráulica para suavização de movimentos nos dois eixos (pan e tilt); Permitir o giro em 360° na horizontal (pan); Possuir dispositivo de liberação rápida da câmera; Possuir bolha de nível; Possuir manopla para realização dos movimentos;	Und	12	Comando do COPESP: 07 unidades. Será utilizado em eventos e atividades internas e externas pela Seção de Comunicação Social. B Ap Op Esp: 05 unidades. Será utilizado pela Seção de Comunicação Social para com a câmera fotográfica visando dar mais estabilidade na captura de imagens nos eventos da OM.
23	TRIPÉ DE ILUMINAÇÃO GIRAFÁ DE TRÊS METROS Deve ser tripé de iluminação profissional do tipo girafa; Deve ser de fácil montagem; Possuir sistema de liberação e bloqueio rápidos; Deve suportar microfone boom, softbox e refletor; Deve possuir altura final de pelo menos 3 metros (tripé + braço); Deve possuir comprimento de braço de pelo menos 1,5 metros; Vir acompanhado de saco contrapeso; Possuir bolsa para transporte.	Und	12	Comando do COPESP: 07 unidades. Atender demanda da Seção de Com Soc do Cmdo COPESP. B Ap Op Esp: 05 unidades. Atender demanda da Seção de Com Soc da OM.
	SISTEMA EM COMBO DE MICROFONES DE LAPELA SEM FIO COM TRANSMISSORES E RECEPTOR COMPACTOS Ser oferecido na cor preta; Possuir em seu combo: Dois microfones de lapela; Dois transmissores para microfone lapela; Um receptor compacto que receba sinal dos dois			Comando do COPESP: 07 unidades. Utilizar em palestras e apresentações no auditório do COPESP.

24	transmissores de forma simultânea; Charging Case (caixa de transporte do tipo powerbank); Cabos P2/P2 TRS e P2/P2 TRS para TRRS; Possuir latência inferior a 5ms; Possuir alcance de pelo menos 100 metros entre transmissor e receptor; Ser ultracompacto; Permitir monitoramento do áudio em tempo real; Possuir display no receptor; Possuir pareamento automático entre transmissor e receptor; Possuir frequência de resposta de 20Hz a 20KHz; Ser omnidirecional;	Und	20	1º B Op Psc: 08 unidades. Utilizar em palestras e apresentações no auditório da OM. B Ap Op Esp: 05 unidades. Utilizar em palestras e apresentações no auditório da OM.
25	BRAÇO ARTICULADO PARA MICROFONE Ser na cor preta; Permitir rotação 360° na base da haste; Permitir ajuste de 270° para cima e para baixo e rotação de 360° no cachimbo do microfone; Ter tamanho de 80cm, sendo 40cm em cada uma das articulações; Possuir capacidade de carga de 1,5 kg; Possuir rosca de 3/8" com adaptador para 5/8"; Ser construído em aço; Ter presilha do tipo morsa para fácil fixação em bancada sem a necessidade de perfuração.	Und	11	Cmdo COPESP: 07 Und. Será utilizado em eventos e atividades internas e externas pela Seção de Comunicação Social. B Ap Op Esp: 04 Und. Será utilizado nas atividades internas da OM (formaturas e eventos no auditório), além do apoio às formaturas e eventos do COPESP.
26	HEADPHONES WIRELESS DE ALTA DEFINIÇÃO Ser oferecido preferencialmente nas cores branca, preta ou azul escuro; Possuir autonomia de uso de até 30 horas quando completamente carregado; Possuir formato circum-auricular ou over-ear (cobre o ouvido); Possuir bateria recarregável; Possuir tipo de falante dinâmico de 32 mm; Possuir conectividade bluetooth 5.0; Possuir articulação ergonômica; Possuir estojo para transporte; Possuir entrada por cabo de 3,5 mm; Possuir faixa de frequência de 17 - 23.000 Hz (-10db); Possuir impedância ativa de 490 ohm e passiva de 46 ohm; Possuir total de distorção harmônica e ruído <0,5% @ 100 dBSPL / 1kHz; Possuir conectividade por porta micro-USB ou USB-C;	Und	12	Cmdo COPESP: 07 Und. Será utilizado em eventos e atividades internas e externas pela Seção de Comunicação Social. B Ap Op Esp: 05 Und. Será utilizado nas atividades internas da OM (formaturas e eventos no auditório), além do apoio às formaturas e eventos do COPESP.
27	HD SSD EXTERNO DE 2TB Ser equipamento de armazenamento de arquivos do tipo solid-state drive (SSD); Possuir capacidade nominal de armazenamento de 2TB; Ser equipamento para uso externo com conectividade USB; Possuir velocidade de leitura de até 550MB/s;	Und	32	Comando do COPESP: 07 unidades. realizar backup da documentação recebida e expedida e o armazenamento de projetos e produtos de Geointeligência para o EM do COPESP. 1º B Op Psc: 10 unidades. Para utilização em Op pelos DOP e pela CCAp.

	Possuir classificação IP55; Ser resistente a chuva, respingos, derramamentos e poeira; Ser compatível com a plataforma de sistema operacional Windows e MacOS; Possuir conectividade USB 3.1 Tipo C; Vir acompanhado de cabo USB Tipo C a C e de adaptador Tipo C a A; Possuir design compacto.			B Ap Op Esp: 10 unidades. Utilizar em palestras e apresentações no auditório da OM. 6º PEL PE: 05 Und. Serão utilizados melhorar o desempenhos dos microcomputadores desta OM, pois estão muito defasados.
28	TRANSMISSOR E RECEPTOR DE ÁUDIO E VÍDEO SEM FIO Ser transmissor e receptor de áudio e vídeo sem fio; Ser preferencialmente na cor preta; O conjunto deve: Possuir baixa latência na transmissão/recepção, não superior a 0,10 s; Permitir transmissão com até 120 metros (400 pés) de distância entre o transmissor e o receptor; Possuir peso não superior a 250g cada equipamento (sem bateria); Permitir transmissão/recepção em 1080p até 60fps; Possuir conexões e antenas para amplificação de sinal; Possuir entrada/saída HDMI tipo A; Possuir entrada/saída SDI; Possuir sapata integrada que permite acoplamento em câmeras DSLR/Mirrorless; Permitir configuração da velocidade do cooler; Possuir pelo menos 8 (oito) canais de transmissão/recepção; Permitir que dois receptores recebem concomitantemente o sinal de um transmissor; Possuir múltiplas possibilidades de alimentação de energia, entre elas: i. Entrada de alimentação direta (DC input); ii. Entrada USB tipo C; iii. Slot para bateria; Vir acompanhado de: i. Fonte de alimentação direta (DC); ii. Quatro baterias compatíveis; iii. Carregador externo para as baterias; Possuir aplicativo de celular capaz de receber o conteúdo que está sendo transmitido; Possuir aplicativo de celular capaz de atualizar o firmware do equipamento quando necessário.	Und	12	Comando do COPESP: 07 unidades. Utilizar em palestras e apresentações no auditório do COPESP. B Ap Op Esp: 05 unidades. Utilizar em palestras e apresentações no auditório da OM.
	MESA DE CORTE/TRANSMISSÃO COM 4 CANAIS Ser mesa de corte/transmissão com 4 canais; Possuir pelo menos 4 (quatro) entradas de vídeo HDMI; Possuir pelo menos 1 (uma) saída de vídeo HDMI; Possuir pelo menos 2 (dois) miniconectores estéreo tipo jack de 3,5 mm; Possuir conectividade com rede de internet através de porta ethernet; Possuir entrada/saída USB tipo C; Permitir gravação direta do conteúdo gerado pela mesa em memória externa (HD, pendrive, SSD, etc.); Permitir saída de imagem em 1080p a 60fps			Comando do COPESP: 07 unidades. Utilizar em palestras e apresentações no auditório do COPESP.

29	em streaming; Suportar realização de streaming direto ao vivo através de ethernet usando protocolo RTMP (Real Time Messaging Protocol); Permitir monitoramento por multivisualização; Possuir compatibilidade com painel de controle; Possuir compatibilidade com Sistema Operacional Windows ou MacOS; Possuir fonte de alimentação de energia; Possuir temperatura operacional de 5° a 40° C; Permitir operação em dois canais simultâneos através de Picture-in-Picture (PiP); Possuir presets de efeitos de corte entre os canais.	Und	10	B Ap Op Esp: 03 unidades. Utilizar em palestras e apresentações no auditório da OM.
30	MALA RÍGIDA COM PROTEÇÃO PARA TRANSPORTE DE EQUIPAMENTOS DE ÁUDIO E VÍDEO Dever ser de qualquer cor, preferencialmente na cor preta; Deve possuir dimensões exteriores, quando fechada, não superiores a: 56cm de altura; 36cm de largura; 25cm de profundidade; Ser fabricada em material plástico de alta resistência; Deve ser estanque, à prova de choque e à prova de poeira; Possuir alça retrátil no topo e rodas na base para facilitar o transporte; Possuir alça lateral; Possuir válvula de compensação automática de pressão; Possuir fechos duplos, bem como duas entradas para cadeados; Possuir borracha de vedação; Possuir garantia vitalícia; Possuir espuma com recorte serrilhado modular em todo o interior a fim de possibilitar a customização para melhor acomodação dos equipamentos; Possuir espuma do tipo “casca de ovo” na face da tampa da mala.	Und	21	Comando do COPESP: 07 unidades. Utilizar para o acondicionamento dos materiais de áudio e vídeo. 1° B Op Psc: 04 unidades. Utilizar para o acondicionamento dos materiais de áudio e vídeo. B Ap Op Esp: 10 unidades. Utilizar para o acondicionamento dos materiais de áudio e vídeo.
31	APRESENTADOR DE SLIDE Alcance de comunicação: mínimo 20 metros; Alimentação: uma pilha AAA; Indicação de bateria fraca ou visor com nível de carga da bateria; Apontador: laser (LED) Classe 2; Comunicação RF 2.4GHz com receptor nativo USB; Compatibilidade com Windows e MAC; Acompanhar cabo USB para carregamento; Garantia mínima de 1 ano pelo fabricante; Referências: marca Logitech modelo R500, marca Doosl modelo Simple Wireless Presenter ou similar.	Und	46	Comando do COPESP: 07 unidades. Utilizar em palestras e apresentações no auditório do COPESP. 1° B F Esp: 10 unidades. Utilizar em palestras e apresentações no auditório da OM. 1° B Op Psc: 08 unidades. Utilizar em palestras e apresentações no auditório da OM. B Ap Op Esp: 10 unidades. Utilizar em palestras e apresentações no auditório da OM. Cia DQBRN: 10 unidades. Utilizar em palestras e apresentações no auditório da OM.

				6° Pel PE: 01 unidade. Utilizar em palestras e apresentações no auditório da OM.
32	DATA SHOW Tecnologia 3LCD de 3 chips Modo de projeção: Montagem frontal / traseira / suporte Método de projeção: Matriz ativa TFT de poli-silício Número de pixels: 786.432 pixels (1024 x 768) x 3 Brilho em cores Saída de luz colorida: 3500 lumens2 Brilho em branco Saída de luz branca: 3500 lumens2 Razão de aspecto: 4:3 Resolução nativa: 1024 x 768 (XGA) Redimensionar: 640 x 480 (VGA), 800 x 600 (SVGA), 1280 x 800 (WXGA), 1280 x 960 (SXGA2), 1280 x 1024 (SXGA3), 1366 x 768 (WXGA60-3), 1400 x 1050 (SXGA+), 1440 x 900 (WXGA+), 1680 x 900 (WXGA++), 1600 x 1200 (UXGA60) Tipo de lâmpada: 210 W UHE Duração da lâmpada: Modo ECO: Até 12.000 horas3 Modo Normal: Até 6.000 horas3 Alcance do Throw-Ratio: 1.48 (Zoom: Wide), 1.77 (Zoom:Tele) Tamanho da tela/ distância de projeção: 30” a 300” (0,76 a 7,62 m) Correção de Keystone: Automático: Vertical: ±30 graus Slider: Horizontal: ±30 graus Plug’n Play USB: Projetor compatível com PC e Mac Razão de contraste: Até 15:000: 1 Processamento de cor: 10 bits Reprodução de cor: Até 1,07 bilhões de cores Geral: Temperatura: 5 ° a 35 °C Peso: 2,7 kg Segurança: Trava Kensington Padlock Barra de segurança País de origem: Brasil Energia: Voltagem do suprimento de energia: 100 – 240VAC ±10%, 50 / 60Hz AC Consumo de energia: Modo ECO: 237 W Modo Normal: 326 W Porta de Comunicação Ligada: 2.0 W Standby Porta de Comunicação Desligada: 0.2 W Standby. Só será admitida a oferta de projetores que cumpra os critérios de segurança, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética, previstos na Portaria nº 170, de 2012 do INMETRO. Garantia mínima de 1 ano	Und	11	Cmdo COPESP: 07 Und. Será utilizado em eventos e atividades internas e externas pela Seção de Comunicação Social. B Ap Op Esp: 04 Und. Será utilizado pela Cia C2 e pela Cia Sup nos apoios às operações.
33	TELA DE PROJEÇÃO PORTÁTIL Acionamento manual com suporte integrado ao estojo metálico Acabamento do estojo em pintura eletrostática resistente a riscos e corrosão e barra de acabamento superior Superfície de projeção do tipo matte white branco opaco com ganho de brilho de até 1,3 vezes Bordas pretas que proporcionam um perfeito enquadramento da imagem.	Und	10	Comando do COPESP: 07 unidades. Utilizar em palestras e apresentações no auditório ou em áreas externas do COPESP.

	Sistema de multiparadas Dimensões totais aproximadas de 269,6 x 462,5cm Rolo da Tela em Tubo Mecânico. Tipo de Tela retrátil. Garantia mínima de 1 ano			B Ap Op Esp: 03 unidades. Utilizar em palestras e apresentações no auditório ou em áreas externas da OM.
34	PROJETOR MULTIMÍDIA 4K Resolução 4K UHD (3840x2160) Brilho: 3000 lumens Conexões: 01 PC (D-sub) - HDMI 1: 2.0/ HDCP 2.2 - HDMI 2: 1.4a /HDCP 1.4 - USB Tipo A (2.0/Fonte de alimentação) - USB Tipo mini B - Entrada de áudio (3,5 mm Mini Jack) - 01 Saída e áudio (3,5mm Mini Jack) - RS232(DB-9 pinos) - 01 Gatilho DC de 12V (3,5mm Jack) - 02 Receptores (frente/topo) - 01 Barra de segurança. Conectividade: 480i - 480p - 576i - 576p - 720p - 1080i - 1080p - 2160p Tamanho da tela: 30"~300" Luminosidade: 3000 lumens Duração da lâmpada: Até 10000 horas Com modo de espera, busca de sinal automático e multimídia Lente: F/# = 1.94 - 2.06, f =15.57 - 18.67 mm Com protetor de lente e zoom Lâmpadas com 240W de potencia e vida útil de até 10.000 horas Frequência horizontal: 15K-102KHz Frequência vertical: 23-120Hz Sistema de cor: 1.07 Bilhões Áudio: 5Wx1 Nível de ruído: 33/29dB Bivolt Garantia mínima de 1 ano	Und	18	Comando do COPESP: 07 unidades. Transformar apresentações e treinamentos em experiências visuais imersivas e de alta definição, elevando o impacto e a qualidade das comunicações. 1º B Op Psc: 04 unidades. Utilizar em palestras e apresentações no auditório da OM; e pela 1ª Cia Op Psc, durante os adestramentos e operações. B Ap Op Esp: 05 unidades. Utilizar em palestras e apresentações no auditório da OM. B Adm COPESP: 01 unidade. Utilizar em palestras e apresentações no auditório da OM. 6º Pel PE: 01 unidade. Utilizar em palestras e apresentações no auditório da OM.
35	CAIXA DE SOM COM BLUETOOTH Caixa de som acústica ativa. Potência total dos amplificadores (6) : 400 W rms (contínuo) @ 4 Ohms Potência do amplificador de Graves (6) : 350 W rms (contínuo) @ 4 Ohms Potência do amplificador de Agudos (6) : 50 W rms (contínuo) @ 8 Ohms Cobertura (2): 70° x 60° Max SPL calculado 1m dB SPL (contínuo/pico) (3): 118/ 124 dB SPL Resp Frequência (4): 80 hz a 20 khz Alimentação: Bivolt Consumo: 330 VA Sensibilidade: +4 dBu (1,2 V) Conectores: 2 x XLR NC3, 2 x PowerCon NAC3 (input, link) Peso: 12,8 kgs Dimensional: 428mm A x 290mm L x 329mm P Garantia mínima de 1 ano	Und	12	Comando do COPESP: 07 unidades. Utilizar em palestras e apresentações no auditório ou em áreas externas do COPESP. B Ap Op Esp: 04 unidades. Utilizar em palestras e apresentações no auditório ou em áreas externas da OM. B Adm COPESP: 01 unidade. Utilizar em palestras e apresentações no auditório ou em áreas externas da OM.
36	FONES DE OUVIDO DE ALTA QUALIDADE FONE OUVIDO, TIPO:HEADSET, DIGITAL, USB 2.0, COMPRIMENTO FIO: MÍNIMO 2 M, TIPO FONE: ESTÉREO ACOLCHOADO COM ANULADOR DE	Und	49	Comando do COPESP: 07 unidades. Atender demanda do EM do COPESP. 1º B Op Psc: 32 unidades. Atender demanda da 1ª Cia Op Psc, durante os adestramentos e operações.

	RUÍDOS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: PLUG AND PLAY, PIVOTAGEM DO MICROFONE 180°, TIPO MICROFONE: OMNIDIRECIONAL			B Ap Op Esp: 10 unidades. Atender demanda do EM da OM.
37	SMART TV 60" TELEVISOR, TAMANHO TELA: 60 POL, VOLTAGEM: BIVOLT V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: SMART TV, FULL HD, ENTRADAS HDMI/USB, CONVERSOR DI, TIPO TELA: LED, ACESSÓRIOS: CONTROLE REMOTO/SLEEP TIME/VHF/UHF E TV A CABO	Und	16	Comando do COPESP: 07 unidades. Promover apresentações, treinamentos e reuniões mais dinâmicas e interativas, melhorando a visualização e o envolvimento dos militares. 1º B Op Psc: 03 unidades. Promover apresentações, treinamentos e reuniões mais dinâmicas e interativas, melhorando a visualização e o envolvimento dos militares. B Ap Op Esp: 05 unidades. Promover apresentações, treinamentos e reuniões mais dinâmicas e interativas, melhorando a visualização e o envolvimento dos militares. B Adm COPESP: 01 unidade. Promover apresentações, treinamentos e reuniões mais dinâmicas e interativas, melhorando a visualização e o envolvimento dos militares.
38	CÂMERA FOTOGRÁFICA DIGITAL Modelo referência OU SIMILAR: Canon SX420; Sensor: 1 / 2.3 "CCD; Megapixels: Corrente: 20,5 MP; Eficaz: 20 MP; Número de f / s: atual: 20,5 megapixels; Dinheiro: 20 megapixels; Processador: DIGIC 4+; Agarre. Vídeo: Sim, NTSC / PAL; Estabilizador: sim, aprox. 2,5 passos; Zoom: 42x; Visor: LCD (3,0 "); conectividade Wifi / NFC; Flash integrado; Memória necessária: SD / SDHC / SDXC; Lente: 42X; Megapixel: 20.5 MP.	Und	14	Comando do COPESP: 07 unidades. Capturar imagens de alta qualidade, visando a confecção de produtos para a disseminação da boa imagem do COPESP. 1º B Op Psc: 04 unidades. Capturar imagens de alta qualidade, visando a confecção de produtos para a disseminação da boa imagem da OM. B Ap Op Esp: 02 unidades. Capturar imagens de alta qualidade, visando a confecção de produtos para a disseminação da boa imagem da OM B Adm COPESP: 01 unidade. Capturar imagens de alta qualidade, visando a confecção de produtos para a disseminação da boa imagem da OM
	TELEFONES CELULARES Telefonia - Convencional / Celular 6,7 pol. ou 6,1 pol. Tela Super Retina XDR1 Tecnologia ProMotion Tela Sempre Ativa. Tela Super Retina XDR1. SOS de			Comando do COPESP: 07 unidades. Facilitar a comunicação rápida e eficiente entre militares, clientes e fornecedores, melhorando a flexibilidade e produtividade. 1º B Op Psc: 04 unidades. Facilitar a comunicação rápida e eficiente entre

39	Emergência Detecção de Acidente. Sistema de câmera Pro Grande-angular de 48 MP Ultra-angular Teleobjetiva Photonic Engine Câmera frontal TrueDepth com foco automático Modo Ação para vídeos à mão livre mais estáveis. Até 29 horas de reprodução de vídeo Face ID. Rede celular 5G ultrarrápida	Und	21	os DOP, melhorando a flexibilidade e produtividade, durante os adestramentos e operações. B Ap Op Esp: 10 unidades. Facilitar a comunicação rápida e eficiente entre militares, clientes e fornecedores, melhorando a flexibilidade e produtividade.
----	---	-----	----	--

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 798.659,12

8.1. O valor estimado para contratação é de R\$ 798.659,12 (setecentos e noventa e oito mil, seiscentos e cinquenta e nove reais e doze centavos)

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1 Conforme Art. 47, inciso II, da Lei nº 14.133/21, as compras serão divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

9.2 O certame será dividido por itens, e estes indivisíveis, atendendo o princípio do parcelamento, que será adotado por ser tecnicamente viável e economicamente vantajoso, conforme Art 40, inciso V, alínea b, da Lei nº 14.133/21.

9.3. O Tribunal de Contas da União, por meio da Súmula nº 247, pacificou o seguinte entendimento:

"É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade."

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não verifica-se contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e aquisição desta demanda.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. A contratação está alinhada com o planejamento do Comando de Operações Especiais, assessorado pela equipe de planejamento deste Estudo Técnico Preliminar. Aquisição de material e equipamento que proporcionem ao Comando de Operações Especiais, através de suas unidades operacionais e de apoio diretamente subordinadas, o cumprimento de sua missão institucional, tendo em vista a necessidade de manter a capacidade de captação de imagens e vídeos por ocasião das visitas institucionais, a manutenção da boa imagem da Força e o suporte às atividades operacionais das unidades do COpEsp.

11.2 A contratação está alinhada ao Plano de Gestão do COpEsp, o qual aborda critérios de gestão, governança e desenvolvimento logístico sustentável deste Comando e suas unidades subordinadas.

11.3 A obrigatoriedade de implantar o Plano Anual de Contratação no sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações, passou a vigorar em 25 de janeiro de 2022, conforme Decreto no 10.947, que dispôs sobre o Plano de Contratações Anual (PCA) e

instituindo o sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações (PGC) no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

11.4 Apesar das prerrogativas citadas acima, há alinhamento entre as futuras contratações e o Planejamento Estratégico Institucional do Comando de Operações Especiais, concomitantemente com o Planejamento Estratégico do Exército Brasileiro, no que se refere a descentralização de créditos, definido dentro do orçamento anual.

11.4 A presente contratação encontra-se alinhada no Planejamento do C Op Esp, que dispõe sobre a Execução das Licitações Centralizadas do Comando de Operações Especiais (C Op Esp) - Goiânia, para o Biênio 2025/2026, estando alinhada com PCA /COPESP desses exercícios financeiros, bem como guarda alinhamento com o Plano Diretor de Logística Sustentável - PDLs /COPESP.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. Pretende-se com os itens constantes na contratação atender as necessidades solicitadas pelas Organizações Militares, diretamente envolvidas captação de imagens e vídeos de qualidade para confecção de produtos visando a disseminação da boa imagem das Operações Especiais e do Exército Brasileiro.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. Os materiais provenientes desta contratação deverão ser entregues no Almoxarifado da Base Administrativa do Comando de Operações Especiais, sendo este responsável pelo contato com o futuro fornecedor e o acompanhamento constante para o cumprimento do prazo para o recebimento dos materiais que forem adquiridos.

13.2. Não será necessário tomada de providências pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual.

13.3. Conforme regrado no Decreto no 10.193, de 27/12/19, que estabelece limites e instâncias de governança para contratação de bens e serviços pela União, bem como o constante na Portaria ME no 7.828, de 30/08/22, que estabelece normas complementares para seu cumprimento e sendo a demanda deste processo o caso de atividade de custeio, faz-se saber que a necessária autorização das aquisições pela autoridade competente ou delegada, antes da assinatura de contrato, será emitida em tempo oportuno, antes da efetiva aquisição/contratação.

13.4. As futuras e eventuais aquisições observarão os termos do Decreto no 10.193, de 27 de dezembro de 2019, que estabelece, dentre outros, limites e instâncias de governança para a contratação de bens e serviços no âmbito do Poder Executivo federal.

13.5. Importante salientar que o Ordenador de Despesas, autoridade competente para este processo de contratação, nomeado Comandante, Chefe ou Diretor de Organização Militar, por meio da Portaria do Comandante do Exército no 485, de 12 de maio de 2022, sendo este a chefia do órgão (Coordenador/Chefe da unidade administrativa) que pode receber, e tem a delegação para autorizar contratações de até R\$1.000.000,00.

13.6. Certifica-se que a pretensa contratação não se trata de criação ou expansão de ação governamental que acarrete aumento da despesa.

13.7. O Ordenador de Despesas, em momento oportuno, declarará a disponibilidade orçamentária, a qual só é exigível antes da assinatura do contrato ou instrumento substitutivo. Tudo conforme previsão da despesa nas leis orçamentárias pertinentes (LOA, LDO, PPA) e certificando a não incidência e/ou o cumprimento de todas as exigências dos artigos 16 e 17 da Lei de Responsabilidade Fiscal.

13.8. A necessidade de previsão orçamentária para realização de certame licitatório é uma exigência da Lei no 14.133 /21. Porém, com a adoção do Sistema de Registro de Preços a Administração deixa a proposta mais vantajosa previamente selecionada, tendo o fornecedor o direito apenas de não ser preterido, ficando no aguardo da disponibilidade dos recursos orçamentários e financeiros. Por esse motivo, não há necessidade que a Administração disponha de prévia dotação orçamentária, tendo em vista o Registro de Preços pretendido, com base no Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, “ a indicação da disponibilidade de créditos orçamentários somente será exigida para a formalização do contrato ou outro instrumento hábil ”.

13.9. Os bens a serem eventualmente adquiridos classificam-se como bens de natureza comum, pois possuem padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos no instrumento convocatório por meio de especificações reconhecidas e usuais do mercado.

13.9.1. A escolha dessa modalidade de aquisição pode ser feita tão somente com base nos preços ofertados, haja vista serem comparáveis entre si e não necessitarem de avaliação minuciosa. São encontrados facilmente no mercado, sendo possível estabelecer, para efeito de julgamento das propostas, padrões de qualidade e desempenho do objeto. Não há peculiaridade na execução do serviço ou na sua composição quando da instalação dos materiais adquiridos, que venha a diferenciar daqueles que usualmente se verificam no mercado. O objeto em questão atende

aos requisitos básicos de padrão de desempenho e qualidade, podendo ser objetivamente definido no edital e sendo de especificações usuais no mercado. São de fácil caracterização, não comportando variações de execução relevantes e que são realizados por empresas atuantes do mercado comum.

13.10. O critério de julgamento adotado será o menor preço por item.

13.11. A escolha da realização de um Sistema de Registro de Preços para a demanda em questão foi motivada pelos incisos I e III do Art. 3º do Decreto 11.462/2023. Portanto, com base no Art. 14 da Lei 14.133/2021, foi determinada a escolha de Pregão Eletrônico, do tipo menor preço, via registro de preços para as aquisições em epígrafe, por se tratar de aquisição de bens convenientes para esta Administração Militar, devido a conveniência para atendimento a mais de um órgão/entidade, como também, dadas as suas características, os bens terem previsão de entregas eventuais.

13.12. O Sistema de Registro de Preços atende a esse contexto e às necessidades administrativas do COPESP, uma vez que esta Administração não possui dotação orçamentária disponível para tal, ficando esse critério por prospecção futura, para assim iniciar a aquisição/contratação.

13.13. Em razão da capacidade de gerenciamento desta UASG gerenciadora, conforme art. 7º, I e XI, do Decreto no 11.462, de 31 de março de 2023, e devido à condição de não adesão de UGP, os órgãos e as entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal que não participaram do procedimento de IRP (UGP), durante a vigência da ata, poderão aderir à ata de registro de preços na condição de não participantes (UGNP), observados os requisitos estipulados na ARP.

13.14. A aquisição atende os pressupostos do § 1º, art. 3º do Decreto no 9.507, de 21 de setembro de 2018, constituindo-se em serviços auxiliares, instrumentais ou acessórios – ATIVIDADE DE CUSTEIO.

13.15. Com o fulcro na IN SEGES/ME no 81, de 25 de novembro de 2022, que dispõe sobre a elaboração do Termo de Referência – TR, para a aquisição de bens e a contratação de serviços, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema TR digital, esta Administração atenderá o Art. 4º da IN.

13.16. Para a elaboração do TR, este, deverá conter os requisitos e termos básicos e necessários para atender os termos da Lei no 12.527, de 18 de novembro de 2011.

13.17. Certifica-se que as condições de aquisição e pagamento são semelhantes às do setor privado, conforme os dispositivos elencados no Termo de Referência extraído dos modelos da AGU e que foram utilizados para embasamento deste planejamento.

13.18. Registre-se que, conforme Acórdão TCU 2679/2018-Plenário, “os serviços cuja comprovação for exigida por atestados para fins de habilitação não podem ser subcontratados”.

13.19. As aquisições pretendidas, objeto deste planejamento, apresenta quantitativo demandado e valor estimado considerados de pequena dimensão, deixando o setor técnico requisitante, bem como a Autoridade Competente, de analisarem os critérios técnicos e sua complexidade para a exigência de uma subcontratação.

13.20. Justifica-se a não participação de interessados reunidos em consórcio por conta das licitações que permitem esta participação geralmente envolverem obras, serviços e compras de grande vulto e/ou de alta complexidade técnica, o que não é o caso desta licitação.

13.21. Levando em consideração o valor da contratação, a sua baixa complexidade e o baixo risco de incapacidade econômica da potencial contratada cumprir o contrato, observa-se a desnecessidade de se exigir em Termo de Referência requisitos de Qualificação Econômico-Financeira para as ME/EPP, uma vez que para compras de pronta entrega, a Administração Pública pode flexibilizar essa exigência para ME e EPP, considerando que o risco de inadimplência é menor, conforme Decreto no 8.538/2015 e inciso III do Art. 70, da Lei 14.133/2021. Tudo com o objetivo da busca pela celeridade, do aumento da competitividade e da eficiência nas contratações públicas.

13.22. Para fins de padronização do objeto deste processo, será observado o contido do Art. 47, inciso I da Lei 14.133 /2021, que lauda o princípio da padronização, considerada a compatibilidade de especificações estéticas, técnicas ou de desempenho bem como a observância do Art. 19, § 2º.

13.23. Por todo o exposto, as aquisições dos materiais elencados neste Estudo Técnico Preliminar, objeto de futura contratação, são considerados de baixa complexidade técnica, sendo assim, o risco é considerado BAIXO, dispensando a elaboração de estudos minuciosos, levando em consideração que a equipe de planejamento, requisitante técnico, pode solucionar dúvidas que porventura surjam no decorrer do processo licitatório.

13.24. A intenção de Registro de Preços (IRP) tem como finalidade permitir à Administração tornar pública suas intenções de realizar Pregão ou Concorrência para Registro de Preços, com a participação de outros órgãos governamentais que tenham interesse em contratar o mesmo objeto, possibilitando auferir melhores preços por meio de economia de escala. Entende-se que, embora seja regra a divulgação da Intenção de Registro de Preços, em razão da finalidade de tal procedimento, é perfeitamente cabível o seu afastamento, desde que haja justificativa adequada. No caso desta licitação, optou-se pela não divulgação da presente IRP em virtude da especificidade dos itens em questão, ausência de estrutura administrativa satisfatória para fins de gerenciamento das Atas de Registro de Preços, bem como pela necessidade de realização e conclusão célere deste procedimento licitatório.

13.25. À luz do artigo 84 da Lei no 14.133/2021, estabelece-se a possibilidade de prorrogação da vigência das Atas de Registro de Preços por até um ano adicional, desde que comprovado que os preços registrados permanecem vantajosos para a Administração, assegurando que a prorrogação da Ata atenda aos princípios da economicidade, celeridade e, especialmente, os princípios da eficiência, da continuidade do serviço público e do interesse público. A renovação implica a manutenção dos quantitativos originalmente registrados, aplicando-os ao novo período de vigência, ou seja, no caso de prorrogação da validade da Ata de Registro de Preços, os quantitativos serão renovados até o limite dos registrados originalmente.

13.26. O reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados na ata de registro de preços poderá ser feita através de simples apostila, tendo como referência o IPCA, dispensada a celebração de termo aditivo para este fim, na hipótese de previsão no edital de cláusula de reajustamento, nos termos do disposto na Lei nº 14.133, de 2021.

13.27. O processo administrativo obedece ao determinado no art. 7º, §1º, da Lei 14.133/21 e no art. 12 do Decreto 11.246/22, observando o princípio da segregação de funções.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. Os critérios de sustentabilidade exigidos neste Estudo Técnico Preliminar (ETP) estão de acordo com o Art. 5º e 11 (inciso IV) da Lei nº 14.133/21.

14.2. A contratação adotará práticas de sustentabilidade ambiental de acordo com o que determina a Instrução Normativa SLTI /MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010, tendo como referência o Guia Nacional de Licitações Sustentáveis, para que os impactos ambientais sejam minimizados; seguindo as diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, 6ª edição, setembro de 2023 e as legislações nele citadas.

14.3 São diretrizes básicas de sustentabilidade aplicadas ao objeto deste ETP:

14.3.1 Uso de inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais;

14.3.2 A contratada deverá contribuir para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável no cumprimento de diretrizes e critérios de sustentabilidade ambiental, de acordo com o Art. 225 da Constituição Federal/88;

14.3.3 Aplicar, no que couber, as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT NBR 15448-1 e 15448-2, referente ao uso de materiais atóxicos, biodegradáveis e recicláveis;

14.3.4 Observar os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

14.3.5 Que os bens devem 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.

14.3.6 Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva ROHS (Restriction OF Certain Hazardous Substances), tais como Mercúrio (HG), Chumbo (PB), Cromo Hexavalente (CR (VT), Cádmio (CD), Bifenil-Polibromatos (PBBS), Éteres Difenil-Polibromados (PBDES).

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

15.1. Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação, pois foi percebida a real necessidade demonstrada pelo setor demandante. Foram realizadas as pesquisas de preços conforme a legislação em vigor a época e foi escolhida a forma de aquisição mais adequada

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](#).

VINÍCIOS MARTINS DO VALE

Presidente da Equipe de Planejamento

JOSE MARCELO DA SILVA

Membro da Equipe de Planejamento

JOAO MARCELLO FEITOSA NOGUEIRA

Membro da Equipe de Planejamento

Despacho: APROVO o presente Estudo Técnico Preliminar pela Equipe de Planejamento, que caracteriza o interesse público envolvido. Goiânia, 19 de setembro de 2025.

BRUNO TADEU BEZERRA PAIVA

Autoridade competente