

BASE AÉREA DE NATAL

Estudo Técnico Preliminar 50/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 67222.019371/2024-15

2. Descrição da necessidade

BANT em favor do 1/8 GAV - Aquisição de materiais para a Esquadrilha SAR.

O objeto do presente estudo é a escolha das propostas mais vantajosas para a aquisição material de escalada, mergulho, tático, comunicação e salvamento para Esquadrilha SAR do 1º/8ºGAV.

O 1º/8º GAV é uma organização do Comando da Aeronáutica (COMAER) que tem por finalidade formar, treinar e aprimorar o nível de capacitação e conhecimento de suas Equipagens e Equipes de Manutenção, por meio de especialização, para executarem as missões atribuídas pelo Comandante Operacional. Assim sendo, define-se a missão da Unidade Aérea como: “Manter o preparo técnico profissional necessário a fim de permitir o cumprimento das Missões de Busca e Resgate, CSAR, Transporte Aéreo Logístico e Evacuação Aeromédica, todas da Tarefa de Sustentação ao Combate”.

Dentro da organização militar existem diversas divisões, setores e assessorias, trabalhando em áreas técnicas, administrativas ou operacionais a fim de, consubstancialmente, contribuir para o sucesso da missão. É neste contexto que a Esquadrilha SAR, subordinada à Seção de Operações do 1º/8º GAV, atua.

Para o fiel cumprimento da missão supracitada e em benefício da continuidade do preparo e do alto nível de adestramento dos homens de resgate, torna-se vital e necessária o apoio do escalão superior, tanto do 1º/8º GAV quanto da Base Aérea de Natal na forma da presente contratação, definida no presente.

A equipe de Busca e Salvamento do 1º/8º GAV possui materiais de diversas naturezas a fim de atender as diferentes missões nas quais este efetivo especializado é envolvido. Estes materiais são empregados em treinamentos em terra firme, içamentos, torres de escalada, em massas de água salgada, lagos, em simulações de resgate, resgate em combate e salvamento de vítimas de acidentes aéreos e náuticos ocorridos na área sob responsabilidade do Esquadrão.

Em decorrência da empregabilidade extensa às quais os diversos equipamentos são expostos, bem como as condições do ambiente que nos quais são utilizados, tais como salinidade e maresia, a aquisição de equipamentos táticos e de suporte à missão de Busca e Salvamento é o meio viável e econômico para a Administração de manter a operacionalidade e capacidade de cumprimento da missão do esquadrão mantendo a segurança dos homens de resgate envolvidos, diminuindo ao máximo o custo ao Erário.

O objeto a ser licitado não possui natureza continuada, não havendo necessidade de prorrogação contratual para além da vigência comum de doze meses prevista na Lei 14.133/2021. Os bens são considerados “comuns” pois se enquadram na classificação prevista no art. 4º, Inciso XIII, da Lei 14.133/2021, segundo a qual bens e serviços comuns são aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.”

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Esquadrilha SAR da BANT	PEDRO HENRIQUE SILVA DOS ANJOS CAP QOAV

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A contratação requer que o(s) fabricante(s) dos óleos adquiridos tenham certificado e cadastro no CTF -APP conforme orientado no Guia Nacional de Licitações Sustentáveis – Advocacia-Geral da União de 2024. As ofertas deverão estar conforme os itens a seguir:

- a) Só será admitida a oferta de óleo lubrificante (que se enquadre no art. 2º Resolução nº 804, de 2019) que esteja previamente registrado na ANP;
- b) Só será admitida a oferta de óleo lubrificante (que se enquadre no art. 2º Resolução nº 804, de 2019) de fabricante ou importador que esteja regularmente autorizado pela ANP para o exercício de sua atividade;
- c) Só será admitida a oferta de óleo lubrificante (que se enquadre no art. 2º Resolução nº 804, de 2019) que possua rótulo com informações em língua portuguesa, discriminadas no art. 12 da Resolução nº 804, de 2019, da ANP, que assegurem ao consumidor indicações mínimas e inequívocas sobre a natureza, as características e a aplicação do produto;
- d) Só será admitida a oferta de óleos lubrificantes para motores (relacionados no art. 2º da Resolução nº 804, de 2019, da ANP), classificados segundo os níveis de desempenho de uma ou mais das entidades citadas no art. 13 da mesma Resolução; e
- e) Não será aceita a oferta de produto que se enquadre em uma das vedações contidas no art. 15 da Resolução nº 804, de 2019 da ANP. Lembramos que o fabricante de produtos derivados de petróleo também deve estar registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, de sorte que as disposições específicas deste Guia sobre CTF/APP também devem ser seguidas. Vide para o fabricante de óleo lubrificante acabado (FTE-Categoria: Indústria Química; Código: 15-2; Descrição: Fabricação de produtos derivados do processamento de petróleo, de rochas betuminosas e da madeira.).

A contratação requer que, no caso das pilhas e baterias só serão admitidas a oferta de pilhas e baterias cuja composição respeite os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, para cada tipo de produto, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012. Lembramos que o fabricante e o importador de pilhas e baterias também devem estar registrados no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, de sorte que as disposições específicas deste Guia sobre CTF/APP também devem ser seguidas. Conforme o artigo 3º da Resolução Conama nº 401/2008, devem se registrar no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP) do Ibama os importadores e fabricantes nacionais das pilhas e baterias dos seguintes tipos: Chumbo-ácido Dióxido de manganês (alcalina) Níquel-cádmio Óxido de mercúrio Zinco-carbono (ou "Zinco-manganês"). Para o fabricante das pilhas e baterias fornecidas devem estar de acordo com vide (FTE-Categoria: Indústria de Material Elétrico, Eletrônico e Comunicações; Código: 5-1; Descrição: Fabricação de pilhas, baterias e outros acumuladores. Lembramos, por fim, que a atividade de tratamento, de destinação final e o depósito em unidade de tratamento ou de destinação final, de resíduos de pilhas e de baterias, também demanda registro no CTF/APP-Ibama. Para tanto, vide (FTE Categoria: Serviços de Utilidade; Código: 17-62; Descrição: Disposição de resíduos especiais: Lei nº 12.305/2010: art. 33, II.).

O material deverá ser entregue no Primeiro do Oitavo Grupo de Aviação, Esquadrilha SAR, lotada na Base Aérea de Natal, Parnamirim-RN.

Para os Materiais Táticos e de escalada, a Contratada deve atender os seguintes critérios: Compatibilidade com as especificações; Quantidades previstas; Atendimento ao prazo de entrega; Conferência dos certificados e/ou certidões exigidas no momento da entrega.

5. Levantamento de Mercado

A solução indicada neste Estudo Técnico Preliminar apresenta-se como opção consolidada em outras organizações militares, que atuam em atividades operacionais de busca e salvamento. Para se chegar à solução considerada viável, a equipe identificou duas possibilidades:

Solução 1: utilizar os materiais e equipamentos já disponíveis em estoque no almoxarifado da BANT ou em ata de registro de Preços, de forma a atender à necessidade da equipe SAR: **inviável**. Os materiais demandados pelo Esquadrão são específicos e não estão disponíveis em ata tampouco no almoxarifado da OM.

Solução 2: adquirir os materiais e equipamentos operacionais necessários, por meio de certame licitatório, aproveitando a disponibilidade de produtos existentes no mercado: **Viável**. Em decorrência da empregabilidade extensa às quais os diversos equipamentos são expostos, bem como as condições severas do ambiente nos quais são utilizados, tais como salinidade e maresia, a aquisição de equipamentos táticos e de suporte a missão de Busca e Salvamento é o meio viável e econômico para a Administração de manter a operacionalidade e capacidade de cumprimento da missão do esquadrão, mantendo a segurança dos homens de resgate envolvidos, diminuindo ao máximo o custo ao Erário.

Dessa forma, o processo de aquisição por meio de Pregão Eletrônico é a alternativa mais viável para a Administração. Esta Administração optou pelo Sistema de Registro de Preços (SRP) para a aquisição dos materiais descritos no termo de referência, ou seja, será adquirido somente a quantidade de itens que efetivamente tornarem necessários para o cumprimento da missão da Esquadilha e, por conseguinte, da BANT, acarretando economia de recursos financeiros.

6. Descrição da solução como um todo

A qualidade e durabilidade dos materiais a serem adquiridos devem ser compatíveis com a operacionalidade do serviço de busca e salvamento e alerta SAR, considerando que serão expostos a intempéries de alta salinidade e maresia, bem como serão utilizados em segurança orgânica aproximada da aeronave; deslocamento para áreas remotas em benefício do Ministério da Saúde; resgate em navios e embarcações em alto mar e segurança embarcada da aeronave em missões interministeriais.

Dessa forma, os materiais serão especificados no Termo de Referência, visando à obtenção de produtos disponíveis no mercado, compatíveis com as especificidades mencionadas. O prazo de entrega dos materiais será de 30 dias a contar da emissão de empenho e o modelo de contratação a ser adotado será o Sistema de Registro de Preços, tendo em vista que não há como prever a quantidade exata de materiais necessários, já que a arte das missões da esquadilha SAR são inopinadas, podendo ter uma maior ou menor quantidade de acionamentos. Por essa razão, verificou-se que a presente solução se enquadra no art. 3º, Inciso V, do Decreto 11.462/2023.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

O Estudo de Demanda e as documentações que lhe dão suporte constam no Anexo II deste Estudo Técnico Preliminar anexado aos autos.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 891.287,93

Em atendimento do artigo 3º da Instrução Normativa no 65, de 7 de julho de 2021, a pesquisa de preços e respectivas metodologias empregadas estão dispostas no Estudo de Precificação constante nos autos do processo.

Cabe ressaltar que o valor da contratação estimado foi de R\$ 891.287,93 (oitocentos e noventa e um mil, duzentos e oitenta e sete reais e noventa e três centavos).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Trata-se de aquisição de material SAR, que demanda diversos itens de natureza e origens diferentes, portanto conforme preconizado, as compras deverão ser 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. O disposto encontra-se aplicável na presente demanda em que o processo foi dividido em tantos itens quantos foram possíveis, ou seja, cada objeto que se pretende adquirir, corresponde a um item do processo.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se verificam contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Após este estudo preliminar verifica-se que a aquisição dos materiais deste certame, é fundamental para a garantia do desempenho das atividades inopinadas ou planejadas da Esquadilha SAR da BANT. Por meio deste processo, será possível a aquisição de diversos materiais que auxiliarão o efetivo na manutenção e ampliação da operacionalidade da equipe seja engajada em missões de resgate em alto-mar, conveses de embarcações, ambiente montanhoso, ambientes confinados, salvamento em altura e mergulho autônomo em média e grande profundidades, além das missões auxiliares de segurança orgânica da aeronave nos diversos apoios interministeriais (Verde Brasil, Gota, Yanomami, e presidenciais) que fazem parte do histórico de operações da esquadilha. Isso proporcionará melhorias na qualidade do serviço e aumento do grau de segurança dos operadores.

Vale ressaltar que a contratação preterida está prevista no Plano de Trabalho Anual e no Calendário de Licitações da BANT.

12. Prorrogação da Ata de Registro de Preços

Possibilidade de Prorrogação da Ata de Registro de Preços

1.8. Nos termos do art. 84 da Lei nº 14.133/2021 a Ata de Registro de Preços decorrente deste processo poderá ter sua vigência prorrogada, bem como poderá ser renovado o quantitativo registrado, desde que:

a) seja comprovada a manutenção da vantajosidade da proposta;

b) exista previsão expressa no edital e na própria ata;

c) haja manifestação formal no processo de planejamento da contratação;

d) a prorrogação seja formalizada por termo aditivo dentro do prazo de vigência da ata.

1.8.1. A prorrogação tem por objetivo assegurar a continuidade do fornecimento, promover economicidade e evitar a deflagração de novos procedimentos licitatórios em curtos intervalos, desde que mantidas as condições originais de vantajosidade e regularidade jurídica.

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A aquisição dos materiais que são objetos desta demanda subsidiará a contratação mais vantajosa para a Administração da manutenção e ampliação da operacionalidade da esquadilha SAR.

Essa contratação trará benefícios a Administração no sentido de proporcionar a segurança, agilidade e a manutenção da operacionalidade das tripulações do 1º/8º GAV e do 1º/11º GAV.

14. Providências a serem Adotadas

Os servidores que atuarão no processo de contratação e fiscalização do objeto licitatório em pauta serão nomeados através de publicação em Boletim Interno, para agirem como representantes credenciados da CONTRATANTE junto à CONTRATADA, como responsáveis pela fiscalização e recebimento do objeto.

15. Possíveis Impactos Ambientais

Em conformidade com os requisitos da contratação, seguindo-se o previsto no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU/OUT 2024, 7ª edição:

A contratação requer que o(s) fabricante(s) dos óleos adquiridos tenham certificado e cadastro no CTF -APP conforme orientado no Guia Nacional de Licitações Sustentáveis – Advocacia-Geral da União de 2024.

As ofertas deverão estar conforme os itens a seguir:

- a) Só será admitida a oferta de óleo lubrificante (que se enquadre no art. 2º Resolução nº 804, de 2019) que esteja previamente registrado na ANP;
- b) Só será admitida a oferta de óleo lubrificante (que se enquadre no art. 2º Resolução nº 804, de 2019) de fabricante ou importador que esteja regularmente autorizado pela ANP para o exercício de sua atividade;
- c) Só será admitida a oferta de óleo lubrificante (que se enquadre no art. 2º Resolução nº 804, de 2019) que possua rótulo com informações em língua portuguesa, discriminadas no art. 12 da Resolução nº 804, de 2019, da ANP, que assegurem ao consumidor indicações mínimas e inequívocas sobre a natureza, as características e a aplicação do produto;
- d) Só será admitida a oferta de óleos lubrificantes para motores (relacionados no art. 2º da Resolução nº 804, de 2019, da ANP), classificados segundo os níveis de desempenho de uma ou mais das entidades citadas no art. 13 da mesma Resolução; e
- e) Não será aceita a oferta de produto que se enquadre em uma das vedações contidas no art. 15 da Resolução nº 804, de 2019 da ANP.

Lembramos que o fabricante de produtos derivados de petróleo também deve estar registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, de sorte que as disposições específicas deste Guia sobre CTF/APP também devem ser seguidas. Vide para o fabricante de óleo lubrificante acabado (FTE-Categoria: Indústria Química; Código: 15-2; Descrição: Fabricação de produtos derivados do processamento de petróleo, de rochas betuminosas e da madeira.).

A contratação requer que, no caso das pilhas e baterias só serão admitidas a oferta de pilhas e baterias cuja composição respeite os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, para cada tipo de produto, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012.

Lembramos que o fabricante e o importador de pilhas e baterias também devem estar registrados no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, de sorte que as disposições específicas deste Guia sobre CTF/APP também devem ser seguidas.

Conforme o artigo 3º da Resolução Conama nº 401/2008, devem se registrar no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP) do Ibama os importadores e fabricantes nacionais das pilhas e baterias dos seguintes tipos:

Chumbo-ácido

Dióxido de manganês (alcalina)

Níquel-cádmio

Óxido de mercúrio

Zinco-carbono (ou "Zinco-manganês")

Para o fabricante das pilhas e baterias fornecidas deve estar de acordo com vide (FTE-Categoria: Indústria de Material Elétrico, Eletrônico e Comunicações; Código: 5-1; Descrição: Fabricação de pilhas, baterias e outros acumuladores.

Lembramos, por fim, que a atividade de tratamento, de destinação final e o depósito em unidade de tratamento ou de destinação final, de resíduos de pilhas e de baterias, também demanda registro no CTF/APP-Ibama. Para tanto, vide (FTE Categoria: Serviços de Utilidade; Código: 17-62; Descrição: Disposição de resíduos especiais: Lei nº 12.305/2010: art. 33, II.).

16. Declaração de Viabilidade

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

16.1. Justificativa da Viabilidade

Em conformidade com o Estudo Técnico Preliminar verifica-se que a aquisição de materiais para a Esquadrilha SAR da BANT é viável.

Diante das justificativas da aquisição já apresentadas, dimensionamento dos materiais a serem adquiridos, da importância da aquisição para a manutenção e ampliação da operacionalidade da Esquadrilha SAR da BANT e da missão finalística da fração, esta equipe de planejamento declara viável esta contratação.

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](#).

PEDRO HENRIQUE SILVA DOS ANJOS

Presidente da Equipe de Planejamento

ADRIANO DE CASTRO VAZ

Membro da Equipe de Planejamento

SIVAL CANARIO DA SILVA

Membro da Equipe de Planejamento



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
Data/Hora de Criação:	13/11/2025 12:03:55
Páginas do Documento:	7
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	8
Hash MD5:	6f4497eb33ca3edeb1c6902c1c142d11
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

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

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Primeiro Sargento ADRIANO DE CASTRO VAZ no dia 13/11/2025 às 09:09:16 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Primeiro Sargento SIVAL CANARIO DA SILVA no dia 13/11/2025 às 09:12:16 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap PEDRO HENRIQUE SILVA DOS ANJOS no dia 13/11/2025 às 09:45:14 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Segundo Sargento BRUNO RIBEIRO DA SILVA no dia 13/11/2025 às 14:04:54 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten CAMILE DA COSTA RAMOS no dia 17/11/2025 às 13:45:14 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel SILVIA NATÁLIA SOARES MENEZES DA SILVA no dia 19/11/2025 às 14:44:27 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO



**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
BASE AÉREA DE NATAL**

PAG: 67222.019371/2024-15

**ANEXO I AO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS
COMPLEMENTARES**

O presente documento visa destacar as justificativas técnicas relevantes referentes aos elementos necessários para cumprimento ao disposto no artigo 18, § 1º, da Lei nº 14.133, de 2021, com vistas a subsidiar a elaboração do Termo de Referência.

Tal processo tem por objeto a Aquisição de material de escalada, mergulho, tático, comunicação e salvamento para Esquadrilha SAR do 1º/8ºGAV.

1. Da utilização de Cota Reservada

Preliminarmente, esta Equipe ressalta que o objeto deste pregão consiste na aquisição de equipamentos de escalada, mergulho, táticos, de comunicação e salvamento empregados nas operações de busca e salvamento aéreo e em cenários que exigem elevado desempenho e confiabilidade dos materiais utilizados.

Os materiais objeto desta contratação atendem a requisitos estritos de padronização, estabelecidos por normativas nacionais e internacionais, incluindo normas da Organização da Aviação Civil Internacional (OACI), Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), Ministério da Defesa e Instruções Técnicas do Comando da Aeronáutica. Tais normativas impõem características técnicas específicas, como compatibilidade com sistemas aeronáuticos, resistência a ambientes extremos, homologações específicas e interoperabilidade com equipamentos já em uso pela unidade.

A Esquadrilha SAR desempenha atividades críticas de busca e salvamento aéreo, em cenários que exigem elevado desempenho e confiabilidade dos materiais utilizados. O fornecimento de itens que não atendam integralmente às especificações técnicas pode comprometer a segurança da tripulação, a eficácia das operações e o cumprimento da missão, não sendo possível admitir flexibilização nos critérios técnicos.

Em razão da alta especificidade e das exigências normativas mencionadas, a maior parte dos produtos necessários é fabricada por empresas especializadas, muitas vezes com representação ou distribuição exclusiva no país, o que reduz substancialmente o número de fornecedores qualificados, tornando inviável a reserva de cota sem prejuízo à competitividade e à obtenção de propostas que atendam aos critérios exigidos.

Importante destacar que no Decreto nº 8538/2015, em seu artigo 10, inciso II há a previsão de dispensa da reserva de cotas previstas no artigo 8º, conforme texto a seguir:

"Art. 10. Não se aplica o disposto nos art. 6º ao art. 8º quando:

II - o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e as empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou ao complexo do objeto a ser contratado, justificadamente;"

Dessa forma, diante da necessidade de garantir a padronização, a segurança operacional e o cumprimento de normativas técnicas específicas, a reserva de cotas para ampla participação torna-se tecnicamente inviável para os materiais solicitados, devendo ser realizada a contratação por meio de

procedimento competitivo aberto a todos os fornecedores qualificados, independentemente de seu porte.

Portanto, em virtude da peculiaridade do objeto da licitação, este órgão optou por dispensar a reserva de cotas para os itens de ampla participação.

2. Da natureza comum do objeto da licitação

O objeto desta licitação é de natureza comum, tendo em vista que atende ao requisitos dispostos no art. 6º, inciso XLI, da Lei nº 14.133/21 em que consideram-se bens e serviços comuns *“aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.”*

3. Do fornecimento contínuo ou não contínuo

O fornecimento/ contratação de serviço do objeto desta licitação é de natureza continuada, de modo que se interrompido podem comprometer a continuidade de atividades essenciais e cuja contratação deva estender-se por mais de um exercício financeiro, enquadrando-se, portanto, na definição disposta no art. 6º, XV da Lei nº 14.133, de 2021.

4. Da indicação de marcas ou modelos

As equipes SAR da FAB atuam em missões críticas de localização, resgate e socorro de vítimas em ambientes diversos, incluindo áreas remotas, florestas, montanhas e zonas costeiras, sob condições extremas e, muitas vezes, com risco à vida dos militares e dos resgatados. Diante desse cenário, os equipamentos utilizados precisam garantir alto desempenho, confiabilidade, resistência e compatibilidade com os meios aéreos empregados, sendo indispensável que estejam em conformidade com normativas internacionais e nacionais aplicáveis.

A seleção de marcas e modelos específicos se justifica pela necessidade de atendimento às normas e recomendações estabelecidas por organismos como a Organização da Aviação Civil Internacional (OACI), Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), Ministério da Defesa e outras entidades reguladoras nacionais, bem como pelas Instruções Técnicas e Doutrina de Emprego da Força Aérea Brasileira.

Os equipamentos indicados são aqueles que comprovadamente atendem aos seguintes critérios:

- Certificações internacionais (como CE, ANSI, UIAA, NFPA, entre outras);
- Homologação de uso em operações SAR por forças armadas e de segurança em âmbito internacional;
- Histórico comprovado de uso em operações reais e compatibilidade com os sistemas e meios já em uso pela FAB;
- Robustez e confiabilidade técnica em ambientes operacionais extremos.

A indicação de determinadas marcas e modelos visa também **a padronização dos materiais já utilizados pela unidade SAR da FAB**, otimizando a logística de manutenção, treinamento de pessoal, reposição de peças e interoperabilidade entre as equipes. Essa uniformidade é fundamental para garantir:

- Eficiência no tempo-resposta das missões;

- Redução de falhas operacionais decorrentes de equipamentos não compatíveis;
- Economia em treinamento e qualificação técnica de operadores.

Durante o processo de levantamento técnico, foi verificado que os produtos indicados possuem características técnicas únicas ou são referência no mercado nacional e internacional para operações de busca e salvamento. Substituições genéricas, ainda que similares em aparência, não atendem plenamente aos requisitos de desempenho, segurança e compatibilidade operacional exigidos pela atividade fim.

Diante da natureza crítica das atividades desempenhadas pela equipe SAR, da necessidade de cumprimento de normativas específicas, da inexistência de alternativas técnicas equivalentes plenamente compatíveis e da necessidade de padronização operacional, justifica-se tecnicamente a indicação de marcas e/ou modelos específicos no certame de aquisição de materiais táticos e de salvamento, visando à plena segurança, eficiência e legalidade do processo.

5. Da Vedação de utilização de marca/produto na execução do serviço

Durante a análise técnica de mercado, constatou-se que algumas marcas e modelos não atendem aos requisitos mínimos estabelecidos em termos de:

- Certificação ou homologação técnica válida;
- Resistência e durabilidade em ambientes extremos (altas temperaturas, umidade, exposição salina, atrito, impacto, etc.);
- Compatibilidade com os equipamentos aeronáuticos e protocolos já adotados pela FAB;
- Precisão, confiabilidade e segurança operacional exigidas em cenários críticos de resgate.

Alguns fornecedores apresentaram produtos que, embora similares visualmente, não possuem certificações técnicas reconhecidas nacional ou internacionalmente, o que os torna incompatíveis com as exigências legais e operacionais. O uso desses materiais comprometeria a legalidade e a rastreabilidade da contratação, podendo ainda violar diretrizes de segurança da aviação e do Ministério da Defesa.

A utilização desses equipamentos em operações reais pode comprometer a segurança dos operadores, das vítimas resgatadas e o sucesso da missão, o que é inaceitável para uma unidade especializada como a Esquadrilha SAR.

As Equipes de Busca e Salvamento da FAB vem realizando, nos últimos anos, um processo de padronização dos seus equipamentos táticos e de salvamento, visando garantir interoperabilidade entre as unidades, agilidade logística, manutenção centralizada e capacitação padronizada de pessoal. A introdução de modelos divergentes comprometeria esse processo, resultando em:

- Aumento do custo de manutenção e treinamento;
- Risco de falhas operacionais por uso inadequado;
- Perda de eficiência logística e de resposta em missões de alta complexidade.

Em razão da natureza crítica das missões executadas pela Esquadrilha SAR, da necessidade

de equipamentos altamente confiáveis, padronizados e certificados, e da constatação de que algumas marcas e modelos não atendem aos critérios mínimos de desempenho, justifica-se tecnicamente a exclusão de tais produtos do presente certame. Esta medida visa garantir a segurança, a legalidade, a eficiência e a continuidade operacional das atividades de busca e salvamento aéreo-terrestre.

6. Da Garantia da Contratação

Por ser uma compra de bens/serviços comuns, conforme descrito neste documento, não se faz oportuna a exigência de garantia visto que o objeto será cumprido no momento da entrega do material/fornecimento do serviço e que tal exigência elevaria os custos da contratação.

7. Opção de Sistema de Registro de Preços

A pretensa contratação adotará o Sistema de Registro de Preços. Tal escolha deu-se por conta de a utilização da Ata SRP apresentar-se como opção consolidada em outros órgãos públicos, bem como na forma e condições de aquisição de empresas privadas, indicando, portanto, a adequação das condições estipuladas aos requisitos padrões de mercado, o que está alinhada às necessidades de cada item contemplados neste estudo. Devido à natureza dos itens a serem adquiridos, verificou-se que a solução apresentada é a única exequível, além de ser economicamente viável, mostrando-se a opção mais adequada e vantajosa à instituição.

8. Exigência de Qualificação Técnica ou Econômica

As Equipes de Resgate atuam rotineiramente em operações de resgate, evacuação aeromédica e atendimento a vítimas em ambientes hostis, em situações de combate, áreas de difícil acesso e cenários de desastres naturais ou acidentes aeronáuticos. Os equipamentos médicos e de salvamento utilizados nesse contexto precisam garantir eficiência clínica, segurança ao paciente e confiabilidade técnica, mesmo sob condições extremas.

A exigência de registro dos produtos na ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) se justifica pela necessidade de garantir que os itens comercializados estejam em conformidade com os padrões sanitários e de segurança exigidos pela legislação nacional, conforme estabelecido pela Lei nº 6.360/1976 e pela RDC nº 185/2001.

Materiais como:

- Dispositivos de controle de vias aéreas;
- Equipamentos de monitoramento de sinais vitais (oxímetros, monitores, termômetros clínicos, etc.);
- Materiais para imobilização e transporte de vítimas (maca rígida, talas, colares cervicais);
- Kits de APH tático (torniquetes, curativos hemostáticos, bandagens de compressão, etc.) devem obrigatoriamente possuir registro sanitário válido, pois são classificados como produtos para a saúde e sua utilização impacta diretamente na vida e integridade física de pacientes e operadores.

A adoção de equipamentos sem comprovação de qualidade técnica e sem regularização sanitária pode acarretar:

- Risco à saúde dos atendidos, por falha de funcionamento ou materiais inadequados;
- Responsabilização administrativa e judicial da Administração Pública, em caso de eventos adversos decorrentes da utilização de produtos não regulamentados;
- Comprometimento da segurança das missões de resgate e evacuação, podendo levar à perda de vidas humanas.

A exigência de qualificação técnica da empresa fornecedora, por meio da apresentação de:

- Atestados de capacidade técnica compatíveis com o objeto, emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado;
- Registro ou autorização sanitária (ANVISA) dos produtos ofertados;
- Certificação ISO ou Boas Práticas de Fabricação (BPF), quando aplicável;

visa garantir que os fornecedores tenham capacidade comprovada de fornecer materiais em conformidade com os padrões técnicos e regulatórios exigidos, além de garantir a rastreabilidade e legalidade da aquisição.

Em função da natureza crítica dos materiais a serem adquiridos — voltados ao atendimento pré-hospitalar e à evacuação aeromédica, com impacto direto sobre a vida humana —, torna-se imprescindível a exigência de qualificação técnica dos fornecedores e a obrigatoriedade de registro sanitário na ANVISA, como forma de garantir a segurança, eficácia, legalidade e confiabilidade da contratação pública. Tais exigências estão plenamente amparadas na legislação vigente e se alinham às boas práticas da Administração Pública.

Parnamirim/RN, (data conforme assinatura digital).

(assinado eletronicamente)

PEDRO HENRIQUE SILVA DOS **ANJOS** – CAP Av
Presidente da Equipe de Planejamento da Contratação

(assinado eletronicamente)

ADRIANO DE CASTRO VAZ – 1S SGS
Membro da Equipe de Planejamento da Contratação

(assinado eletronicamente)

SIVAL CANARIO DA SILVA – 1S SGS
Membro da Equipe de Planejamento da Contratação



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	ANEXO I do ETP
Data/Hora de Criação:	09/07/2025 14:02:38
Páginas do Documento:	5
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	6
Hash MD5:	b032a8cdb381704145a799f4855f6971
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

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

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Primeiro Sargento ADRIANO DE CASTRO VAZ no dia 09/07/2025 às 11:19:08 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Primeiro Sargento SIVAL CANARIO DA SILVA no dia 09/07/2025 às 11:28:51 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cap PEDRO HENRIQUE SILVA DOS ANJOS no dia 09/07/2025 às 11:37:48 no horário oficial de Brasília.



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
BASE AÉREA DE NATAL

PAG: 67222.019371/2024-15

ANEXO II DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ESTUDO DE DEMANDA

1 ANEXOS

A. Documento de Oficialização de Demanda (Anexado aos autos)

2 ASSUNTO

Trata o presente documento de apresentar o levantamento do quantitativo de demanda para atendimento da necessidade administrativa para o processo de Aquisição de material de escalada, mergulho, tático, comunicação e salvamento para Esquadrilha SAR do 1º/8ºGAV, de maneira a dispor os esclarecimentos acerca da metodologia utilizada para a previsão idônea dos quantitativos estimados para a licitação.

3 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

A Administração Pública deve estimar, de forma clara e precisa, o quantitativo demandado para o atendimento da necessidade administrativa, bem como evitar ao máximo o superdimensionamento e o levantamento de estimativas genéricas, sem respaldo em elementos técnicos que evidenciem a exata correlação entre a quantidade estimada e a demanda.

Nesse sentido, a Lei nº 14.133/2021, dispõe que:

Art 18.

§ 1º O estudo técnico preliminar a que se refere o inciso I do caput deste artigo deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos:

(...)

IV - estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala;

(...)

Art. 40. O planejamento de compras deverá considerar a expectativa de consumo anual e observar o seguinte:

I - condições de aquisição e pagamento semelhantes às do setor privado;

II - processamento por meio de sistema de registro de preços, quando pertinente;

III - determinação de unidades e quantidades a serem adquiridas em função de consumo e utilização prováveis, cuja estimativa será obtida, sempre que possível, mediante adequadas técnicas quantitativas, admitido o fornecimento contínuo;

IV - condições de guarda e armazenamento que não permitam a deterioração do material;

V - atendimento aos princípios:

a) da padronização, considerada a compatibilidade de especificações estéticas, técnicas ou de desempenho;

b) do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso;

c) da responsabilidade fiscal, mediante a comparação da despesa estimada com a prevista no orçamento.

§ 1º O termo de referência deverá conter os elementos previstos no inciso XXIII do caput do art. 6º desta Lei, além das seguintes informações:

I - especificação do produto, preferencialmente conforme catálogo eletrônico de padronização, observados os requisitos de qualidade, rendimento, compatibilidade, durabilidade e segurança;

II - indicação dos locais de entrega dos produtos e das regras para recebimentos provisório e definitivo, quando for o caso;

III - especificação da garantia exigida e das condições de manutenção e assistência técnica, quando for o caso.

De modo complementar, o Manual Eletrônico de Contratações Públicas do COMAER (versão atualizada em 06 de fevereiro de 2023), dispõe que:

Seção I - Da Demanda

*2.2.17 Deve-se considerar, para fins de levantamento de demanda, a **quantidade do bem ou serviço efetivamente utilizado e recebido em exercícios anteriores**, limitado aos últimos três anos, e não as quantidades outrora licitadas ou empenhadas, bem como, outros fatores que impactam o consumo do bem ou do serviço.*

*2.2.18 A demanda registrada em Processo Administrativo de Gestão **deverá guardar conformidade com as reais necessidades da UG requisitante** sob pena de possível responsabilização dos agentes públicos envolvidos, seja ela Apoiada ou de Apoio.*

2.2.19 As medidas estabelecidas no presente manual visam a evitar o superdimensionamento de certames licitatórios, o que configura sério risco à Administração do COMAER.

2.2.20 O levantamento da demanda relacionada às aquisições vegetativas e não vegetativas de natureza recorrente são responsabilidade da UG de Apoio, fundamentada na série histórica da demanda, no Termo de Oficialização da Demanda (TOD) e fatores que impactem na necessidade pelo bem e serviço.

2.2.21 No que diz respeito às aquisições de natureza não vegetativas de natureza recorrente, a UG Apoiada deverá registrar suas necessidades por meio de Termo de Oficialização de Demanda, aprovado pelo Ordenador de Despesas ou pelo Dirigente Máximo da UG requisitante que não possuir a figura do Ordenador de Despesas em sua estrutura, contendo justificativa da necessidade, quantidade, metodologia de cálculo da demanda e local de entrega

2.2.22 Quanto às aquisições de interesse exclusivo, compete à UG requisitante o planejamento da aquisição, que compreende a elaboração de estudo técnico preliminar, do Gerenciamento de Riscos e do projeto básico/termo de referência.

2.2.23 Deverá ser analisada pela UG requisitante a conformidade do objeto do certame com indicadores físicos, tais como área construída, área verde, efetivo apoiado, ou outros julgados pertinentes, de acordo com as especificidades do objeto.

2.2.24 Deverá ser evidenciada, no processo, a compatibilidade orçamentária da demanda apresentada em relação à previsão de disponibilidade creditícia para custeio das despesas decorrentes.

2.2.25 A memória de cálculo da demanda, bem como todos os seus elementos demonstrativos de compatibilidade física e orçamentária, deverão constar obrigatoriamente da justificativa da aquisição.

Isto posto, o presente estudo foi elaborado seguindo as orientações supracitadas.

4 METODOLOGIA EMPREGADA:

A equipe de Salvamento e Resgate do 1º/8º Grupo de Aviação exerce um papel estratégico no apoio a operações aéreas, humanitárias e de busca e salvamento (SAR), atuando frequentemente em ambientes hostis, de difícil acesso e sob condições extremas. Com o objetivo de garantir a segurança e eficácia dessas missões, torna-se imprescindível o investimento contínuo em equipamentos especializados. A equipe de planejamento técnico dedicou-se à elaboração criteriosa da demanda de escalada, mergulho, tático, comunicação e salvamento para compor a Ata de Registro de Preços (ARP) ora proposta. A metodologia empregada observou rigor técnico, conformidade legal e aderência aos princípios que regem a administração pública, conforme estabelecido na Lei nº 14.133/2021.

O processo de dimensionamento da demanda seguiu as seguintes etapas:

1. Análise técnica dos itens demandados, realizada pela Equipe de Planejamento e seções técnicas responsáveis, com base na experiência prática acumulada, ajustando os quantitativos, eliminando materiais obsoletos e incluindo itens considerados essenciais à rotina de manutenção da operacionalidade das missões.
2. A equipe de Busca e Salvamento do 1º/8º GAV possui um efetivo previsto de 30 militares habilitados em busca e salvamento, desses, elementos especializados em mergulho autônomo de resgate de circuito aberto e fechado, salvamento em altura, desencarceramento e extricação de vítimas de acidentes aeronáuticos e prestadores de atendimento pré-hospitalar tático. O total e a descrição dos itens descritos foram baseados no efetivo previsto de homens de resgate, para materiais individuais; na lotação de aeronaves do Esquadrão para itens componentes dos "kits" de resgate.
3. Soma-se a isso a existência de 6 motores de popa de diversas potências a fim de atender as diferentes embarcações que necessitam de suprimentos para a manutenção preventiva e corretiva dessas máquinas uma vez que são empregados tanto em treinamentos quanto em missões reais, não somente em massa d'água salgada mas também em doce ocorridos na área sob responsabilidade do Esquadrão.
4. Nesse sentido há padronizações técnicas envolvendo dados médios de planejamento que incluem contingências históricas que podem ocorrer em cena como mudança do peso da carga a ser içada, rompimento das cordas ou do cabo de aço do guincho na infiltração dos homens de resgate, necessidade de acesso a local confinado, necessidade de cortar fuselagem de aço ou duralumínio aeronáutico.

5. Das necessidades futuras, considerando a vigência estimada da ARP e a probabilidade de intervenções emergenciais, especialmente em missões críticas como Catrimani, Tápio, missões de alerta SAR, manobras CAPOF e apoio aos cursos operacionais (Curso Básico de Salvamento e Curso de Mergulhador Autônomo).
6. Aplicação de margem de segurança de 10% (dez por cento) sobre os quantitativos estimados, com o propósito de garantir estoque técnico mínimo para suprir situações não previstas, sem comprometer a continuidade dos serviços.
7. Análise comparativa com aquisições anteriores, visando evitar tanto o excesso de estoque quanto a insuficiência de materiais, assegurando a economicidade e a racionalização dos recursos públicos.

Essa abordagem visa assegurar a eficiência na gestão do suprimento de materiais de escalada, mergulho, tático, comunicação e salvamento, garantindo que a Administração disponha dos insumos necessários no momento adequado, evitando contratações emergenciais, interrupções operacionais. Ao mesmo tempo, busca-se preservar a competitividade do certame, por meio de especificações técnicas objetivas e usuais no mercado, reforçando a adoção do pregão eletrônico como modalidade preferencial, conforme art. 28 da Lei nº 14.133/2021.

Por fim, destaca-se que a presente contratação está alinhada ao Planejamento Anual de Contratações (PAC) da BANT, estando plenamente respaldada sob os pilares da legalidade, planejamento, eficiência e interesse público, conforme determina a nova Lei de Licitações e Contratos.

5 CONCLUSÃO:

Do exposto, evidencia o levantamento das necessidades desta Unidade em relação ao objeto em comento, bem como a compatibilidade orçamentária da demanda apresentada em relação à previsão de disponibilidade creditícia para custeio das despesas decorrentes.

Parnamirim/RN, (data conforme assinatura digital).

(assinado eletronicamente)

PEDRO HENRIQUE SILVA DOS ANJOS – CAP Av
Presidente da Equipe de Planejamento da Contratação

(assinado eletronicamente)

ADRIANO DE CASTRO VAZ – 1S SGS
Membro da Equipe de Planejamento da Contratação

(assinado eletronicamente)

SIVAL CANARIO DA SILVA – 1S SGS
Membro da Equipe de Planejamento da Contratação

Aprovado por:

(assinado eletronicamente)

SILVIA NATALIA SOARES MENEZES DA SILVA Cel Int
Ordenadora de Despesas da BANT