

BATALHAO DE OPERACOES ESPECIAIS DE FN

Estudo Técnico Preliminar 4/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 63430.000740/2026-43

2. Descrição da necessidade

2.1 A presente demanda tem por objetivo a aquisição de **Dispositivos de Acionamento Automático (DAA) Militar**, para utilização nas atividades de paraquedismo operacional do Batalhão de Operações Especiais de Fuzileiros Navais.

2.2 Os DAA são equipamentos essenciais à segurança das operações aeroterrestres, atuando como sistema automático de acionamento do paraquedas reserva em situações de emergência, reduzindo os riscos inerentes à atividade de salto livre.

2.3 A necessidade decorre da reposição de equipamentos e da manutenção da capacidade operacional da tropa, garantindo níveis adequados de segurança, confiabilidade e prontidão.

Adesão à Ata de Registro de Preços

2.4 Considerando a especificidade técnica do objeto, bem como sua aplicação direta em atividades operacionais de alto risco, opta-se por não permitir adesões à ata de registro de preços por órgãos não participantes.

2.5 Tal medida visa garantir o adequado controle da execução contratual, a correta aplicação dos equipamentos e a manutenção dos níveis de segurança exigidos para a atividade de paraquedismo operacional.

2.6 Ademais, a restrição de adesão evita riscos relacionados à utilização inadequada dos equipamentos por órgãos com realidades operacionais distintas, bem como possíveis impactos na capacidade de fornecimento.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
BAIÚCA	1ºSG-FN-EG 98.0401.11 WALLACE DA ROCHA ERCULINO

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 A aquisição ocorrerá por meio de Pregão Eletrônico para Registro de Preços;

4.2 Será celebrada Ata de Registro de Preços com o fornecedor que ofertar o menor preço por um prazo de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogada por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso;

4.2.1 Em caso de prorrogação da ata, poderá ser renovado o quantitativo originalmente registrado;

4.3 O critério de julgamento adotado será o de menor preço por item;

4.4 Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço: Avenida Brasil, nº 44.878 - km 45, Campo Grande, Rio de Janeiro – RJ, CEP 23078-001, CNPJ nº 00.394.502/0430-30.

4.5 A contratação tem por objeto a aquisição de Dispositivos de Acionamento Automático (DAA) Militar, destinados ao emprego em atividades de paraquedismo operacional desta Organização Militar;

4.5.1 Os equipamentos deverão atender aos requisitos mínimos de segurança, confiabilidade e desempenho operacional compatíveis com o emprego em atividades aeroterrestres militares;

4.5.2 Os DAA deverão possuir características técnicas compatíveis com sistemas de paraquedas operacionais militares, incluindo:

4.5.2.1 sistema de acionamento automático confiável;

4.5.2.2 acionamento automático em condições críticas e adversas previamente configuradas;

4.5.2.3 mecanismos de segurança compatíveis com a atividade de salto livre operacional;

4.5.2.4 registro de dados operacionais;

4.5.2.5 vida útil prolongada, compatível com o uso operacional militar;

4.5.2.6 baixa necessidade de manutenção periódica;

4.5.2.7 prazos reduzidos de indisponibilidade para manutenção;

4.5.2.8 registro de eventos operacionais, quando aplicável;

4.5.2.9 resistência a vibração, impacto e variações ambientais;

4.5.2.10 sistema de autodiagnóstico; e

4.5.2.11 compatibilidade com os sistemas de paraquedas utilizados pela Administração.

4.5.3 Os requisitos técnicos foram definidos com base:

4.5.3.1 na necessidade de elevada confiabilidade operacional;

4.5.3.2 na segurança do operador;

4.5.3.3 na continuidade das atividades operacionais;

4.5.3.4 na redução de indisponibilidade dos equipamentos; e

4.5.3.5 na racionalização dos custos ao longo do ciclo de vida do objeto.

4.5.4 A definição dos requisitos observou critérios funcionais e de desempenho, sem indicação de marca ou modelo específico, visando garantir a competitividade do certame e a seleção da proposta mais vantajosa.

4.5.5 Considerando o ciclo de vida do objeto, foram avaliados aspectos relacionados:

4.5.5.1 à vida útil do equipamento;

4.5.5.2 à periodicidade de manutenção;

4.5.5.3 à logística de suporte técnico;

4.5.5.4 ao tempo estimado de indisponibilidade para manutenção;

4.5.5.5 à durabilidade operacional.

4.6 O prazo de entrega do item é de 180 (cento e oitenta) dias, *contados a partir do primeiro dia útil subsequente do recebimento da Nota de Empenho, em remessa parcelada* (parcela na quantidade mínima estabelecida no item 7.2);

4.6.1 O horário de entrega será de segunda a sexta feira, período da manhã, das 09h às 11h30, e no período da tarde, das 13h30 às 15h00;

4.7 O licitante deverá apresentar, juntamente com a proposta, documentação técnica detalhada do equipamento ofertado, comprovando o atendimento integral aos requisitos estabelecidos. O licitante deverá apresentar, juntamente com a proposta, documentação técnica detalhada do equipamento ofertado, comprovando o atendimento integral aos requisitos estabelecidos.

4.8 A futura contratada deverá observar, no que couber:

4.8.1 Ser empresa do ramo de atividade que guarde pertinência e compatibilidade em características, quantidades e prazos com o objeto da contratação;

4.8.2 Ter conhecimento de que seu credenciamento junto ao provedor do sistema implicará a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao Pregão;

4.8.3 Realizar os cadastros necessários, conforme exigências especificadas no Edital, bem como, conferir seus dados cadastrais no SICAF e mantê-los atualizados, junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente a correção, ou a alteração dos registros tão logo identifique a incorreção, bem como àqueles que se tornem desatualizados;

4.8.4 Cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo exclusivamente os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda: efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, procedência e prazo de validade;

4.8.5 A Contratada deverá adotar os critérios de sustentabilidade ambientais previstos no art. 5º da Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão - MPOG, como também observar as práticas de proteção do meio ambiente previstas nas Leis nº 6.938/1981 e nº 12.187/2009, e as disposições estabelecidas no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (8ª Edição) da Advocacia-Geral da União (AGU);

4.8.5.1 Considerando a natureza do objeto, não foram identificados impactos ambientais relevantes decorrentes da contratação pretendida. Ainda assim, deverão ser observadas, pela futura contratada, as normas ambientais aplicáveis, especialmente quanto ao descarte de componentes e materiais eventualmente substituídos durante o ciclo de vida do equipamento; e

4.8.6 as normas técnicas aplicáveis.

4.9 O recebimento provisório ou definitivo do objeto pela área responsável não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato ou por vícios do produto;

4.10 Todos os materiais cotados deverão ser entregues, sempre que possível, em suas embalagens originais, contendo marca, referência, fabricante, prazo de validade estipulado pelo fabricante, entre outros, e de acordo com a legislação em vigor, observadas as especificações constantes do Termo de Referência;

4.11 Não será exigida amostra;

4.12 O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme art. 20 da Lei nº 14.133/2021 e Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021;

4.13 De acordo com a Portaria nº 7.828, de 30 de agosto de 2022, do ME, o objeto da contratação não constitui atividade de custeio.

Da não exigência de garantia da contratação

4.14 Considerando a natureza do objeto, consistente na aquisição de bens comuns, com entrega imediata ou em prazo reduzido, não se vislumbra a necessidade de exigência de garantia da contratação.

4.15 A exigência de garantia, prevista nos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, tem por finalidade assegurar a execução contratual em contratações de maior complexidade, vulto ou que envolvam riscos relevantes de inadimplemento, o que não se verifica no presente caso.

4.16 Trata-se de fornecimento de equipamentos padronizados, sem necessidade de execução continuada, obras ou serviços de alta complexidade, sendo possível à Administração mitigar eventuais riscos por meio dos instrumentos ordinários de gestão e fiscalização contratual, bem como pela aplicação das sanções previstas na legislação.

4.17 Ademais, a exigência de garantia poderia restringir indevidamente a competitividade do certame, especialmente considerando o mercado limitado de fornecedores do objeto, sem que houvesse ganho proporcional na segurança da contratação.

4.18 Dessa forma, conclui-se pela desnecessidade de exigência de garantia da contratação, em observância aos princípios da razoabilidade, economicidade e competitividade.

4.19 Ressalta-se que o pagamento estará condicionado ao recebimento definitivo do objeto, o que reforça a segurança da Administração quanto ao cumprimento das obrigações contratuais.

5. Levantamento de Mercado

5.1 Durante a fase de planejamento da contratação, foram analisadas as soluções disponíveis no mercado nacional e internacional aptas ao atendimento da necessidade administrativa.

5.1.1 Verificou-se que o mercado de Dispositivos de Acionamento Automático (DAA) Militar destinados ao emprego operacional é altamente especializado, possuindo número reduzido de fabricantes e representantes comerciais.

5.1.2 Foram avaliadas soluções disponíveis no mercado considerando:

5.1.2.1 segurança operacional;

5.1.2.2 confiabilidade do equipamento;

5.1.2.3 vida útil;

5.1.2.4 periodicidade de manutenção;

5.1.2.5 disponibilidade operacional;

5.1.2.6 logística de suporte técnico; e

5.1.2.7 custo ao longo do ciclo de vida do produto.

5.1.3 Verificou-se a existência de fornecedores capazes de atender à demanda da Administração.

5.1.4 As soluções analisadas apresentam diferenças relevantes quanto:

5.1.4.1 à frequência de envio para manutenção;

5.1.4.2 ao tempo de indisponibilidade;

5.1.4.3 à durabilidade estimada;

5.1.4.4 à logística de assistência técnica; e

5.1.4.5 ao custo indireto associado ao ciclo de vida operacional.

5.1.5 A Administração optou pela definição de requisitos técnicos baseados em desempenho e funcionalidade, sem direcionamento para marca ou fabricante específico, permitindo a participação de soluções equivalentes que atendam integralmente às especificações do Termo de Referência.

5.1.6 A solução escolhida mostrou-se a mais adequada sob os aspectos técnico e econômico, considerando:

5.1.6.1 a segurança operacional;

5.1.6.2 a continuidade das atividades da tropa;

5.1.6.3 a eficiência logística; e

5.1.6.4 a redução de custos indiretos de manutenção ao longo da vida útil do equipamento.

5.2 A pesquisa realizada, contendo os preços que subsidiaram a estimativa apresentada, encontra-se anexo aos autos;

5.3 A pesquisa de preços atende em sua plenitude o que estabelece o inciso IV do Art. 5º e §2º do mesmo Art.; **§1º e §5º do Art. 6º**, da Instrução Normativa (IN) nº 65/2021;

5.4 Encontra-se anexo aos autos o Documento de Formalização da Pesquisa de Mercado, que melhor detalhará a metodologia utilizada para a contratação, assim como a identificação dos responsáveis por tal pesquisa.

6. Descrição da solução como um todo

6.1 A análise comparativa das soluções disponíveis no mercado evidenciou que os equipamentos apresentam desempenho semelhante quanto à funcionalidade principal, sendo aptos ao atendimento da necessidade da Administração.

6.1.2 Contudo, foram identificadas diferenças relevantes quanto ao ciclo de vida dos equipamentos, especialmente no que se refere à vida útil, à frequência de manutenção obrigatória e ao tempo necessário para realização de serviços de recalibração e suporte técnico.

6.1.2 Verificou-se que determinadas soluções apresentam maior durabilidade, menor necessidade de intervenções periódicas e menor tempo de indisponibilidade durante os processos de manutenção, fatores que impactam diretamente a disponibilidade operacional dos equipamentos e os custos logísticos associados.

6.1.3 Tais aspectos foram considerados na definição dos requisitos técnicos da contratação, não com o objetivo de restringir a competitividade, mas de assegurar a seleção da solução mais vantajosa para a Administração ao longo do ciclo de vida do objeto.

6.2 Tendo como base o fato dos materiais a serem contratados se tratarem de bens considerados comuns, a contratação deverá ser realizada na modalidade de licitação Pregão, na sua forma eletrônica, do tipo menor preço por item, utilizando a sistemática do Registro de Preços.

6.3 A demanda consolidada para o registro de preços considerou a necessidade desta Organização Militar (OM) e está detalhada e quantificada nas tabelas que compõem este Processo.

6.4 A solução adotada busca maximizar a disponibilidade operacional dos equipamentos e reduzir custos indiretos associados à manutenção e logística, considerando o desempenho do objeto ao longo de seu ciclo de vida.

6.5 O Batalhão de Operações Especiais possui atualmente 50 paraquedas do modelo RA-300, e 50 Dispositivos de Acionamento Automático (DAA) Militar, os quais são requisitos obrigatórios para saltos livres e outras atividades de paraquedismo. A vida útil dos DAA presentes está próxima ao seu vencimento, face ao exposto, verificou-se a necessidade de aquisição de novos.

6.6 Nesse ensejo, a busca no mercado evidenciou modelos diferentes de DAA, com vida útil distintas (10 e 20 anos), porém com especificações técnicas que atendem quanto ao cumprimento do objetivo. Visando buscar melhores condições de economicidade e isonomia nas aquisições, a Administração optou pela realização de Pregão Eletrônico para aquisição dos itens supracitados.

6.7 A aquisição contempla, inclusive, exigências quanto à manutenção e assistência técnica dos produtos, os quais o fornecedor vencedor deverá ter capacidade de oferecer apoio técnico e direto no período da vida útil do material, evitando-se, assim, obsolescência antecipada e desperdício de recurso público.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1 Quantidades estimadas a serem contratadas:

7.1.1 O quantitativo estimado da contratação para atendimento das necessidades está demonstrado na tabela abaixo:

Item	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	Unidade de Medida	QTD Min.	QTD. Máx.
1	Dispositivos de Acionamento Automático (DAA) Militar	601504	UN	20	50

7.2 O quantitativo estimado da contratação foi definido com base na quantidade de paraquedas operacionais atualmente existentes nesta Organização Militar e na necessidade de manutenção da capacidade operacional da tropa especializada.

7.3 Considerando que os Dispositivos de Acionamento Automático (DAA) Militar, constituem item essencial de segurança operacional dos sistemas de paraquedas, a estimativa observou a necessidade de equipagem adequada do material atualmente empregado.

7.4 A Administração não possui histórico recente de contratação do objeto, razão pela qual o quantitativo foi definido com base:

7.4.1 no levantamento do material existente;

7.4.2 na demanda operacional da Unidade; e

7.4.3 na necessidade de reposição e atualização dos equipamentos utilizados.

7.5 As memórias de cálculo e documentos que fundamentam os quantitativos estimados encontram-se anexados aos autos do processo administrativo.

7.6 Para fins de registro de preços, os quantitativos estimados representam previsão máxima de contratação durante a vigência da ata, não gerando obrigação de contratação integral por parte da Administração.

7.7 Considerando a inexistência de código CATMAT específico que represente com exatidão o objeto pretendido, foi utilizado o código mais próximo disponível no sistema, referente a equipamentos relacionados à atividade de paraquedismo.

7.8 Ressalta-se que a descrição detalhada do objeto encontra-se devidamente especificada no Termo de Referência, não havendo prejuízo à compreensão do objeto ou à competitividade do certame.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 1.794.750,00

8.1 A estimativa de valores da contratação possuirá caráter OSTENSIVO e encontra-se disponibilizado no Termo de Referência para consulta de qualquer interessado;

8.1.2 A estimativa do valor da contratação foi baseada em pesquisa de preços realizada junto ao mercado, considerando soluções tecnológicas disponíveis com características distintas.

8.1.3 Observou-se variação de preços associada às diferenças técnicas entre os equipamentos, especialmente quanto ao ciclo de vida, incluindo vida útil, frequência de manutenção e tempo de indisponibilidade.

8.1.4. Dessa forma, a análise da vantajosidade da contratação não se limita ao menor preço inicial, devendo considerar o custo global ao longo da vida útil do equipamento, conforme previsto no art. 23 da Lei nº 14.133/2021.

8.2 O valor estimado para a contratação é público, sem prejuízo da divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias à elaboração das propostas;

8.3 A pesquisa de preços atende em sua plenitude o que estabelece o inciso IV do Art. 5º e §2º do mesmo Art.; §1º e §5º do Art. 6º, da Instrução Normativa (IN) nº 65/2021;

8.4 Maiores detalhamentos encontram-se disponíveis no Documento de Formalização da Pesquisa de Preços;

8.5 Na pesquisa de preços, foram observadas, também, as condições comerciais praticadas no mercado local das respectivas unidades, incluindo prazos e locais de entrega, fretes, garantias exigidas e marcas e modelos, quando for o caso.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1 A licitação será realizada com a adoção do critério “Menor Preço por item”;

9.2 A contratação poderá ser realizada por item, considerando a natureza divisível do objeto, sem prejuízo da padronização técnica necessária ao atendimento da demanda.

9.3 Ressalte-se que a adoção desse critério de julgamento (menor preço por item), no presente caso, amplia a participação dos interessados e a competitividade esperada no certame licitatório, tendo em vista que o parcelamento permite que diversos fornecedores podem competir para o fornecimento dos itens nas mesmas condições de igualdade, não havendo dessa forma direcionamentos.

9.4 Assim, frente ao cenário atual e às incertezas para o futuro próximo, é imperioso o parcelamento do objeto, bem como a concessão de prazos de entrega dos bens que permitam o cumprimento das obrigações pelas futuras contratadas, sob pena de deserção e/ou fracasso de itens e insucesso do certame para registro de preços.

9.5 Sendo assim, para ampliar a concorrência e, ainda, para não dar causa à deserção/frustração do certame licitatório, o objeto foi dividido em itens distintos e comuns.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1 Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes que impactem diretamente a presente demanda.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. Com fulcro no parágrafo único, do art. 1º, do Decreto nº 10.947, de 25 de janeiro de 2022, incluído pelo Decreto nº 11.137, de 18 de julho de 2022 c/c subitem 1.12, da SGM-102 (NORMAS SOBRE LICITAÇÕES, ACORDOS E ATOS ADMINISTRATIVOS), o objeto da contratação está previsto em meta aprovada pelo Conselho Administrativo e Financeiro da Marinha (COFAMAR) para aquisição durante o presente ano.

11.1.1 - Virtude aprovação da meta para o presente ano, a referida aquisição não possuiu viabilidade para inserção no PCA.

11.2 O objeto desta contratação está compatível com a Lei de Diretrizes Orçamentárias e a previsão de recursos orçamentários é compatível com a despesa estimada;

11.3 Plano Diretor de Logística Sustentável da Marinha do Brasil (PLS-MB) - Encontra-se disponível na página da Internet da Marinha do Brasil, em Acesso à Informação, o PLS-MB referente ao ciclo 2025-2027.

11.4 A MB, em consonância com as diretrizes da Administração Pública Federal, apresenta o referido Plano como instrumento de planejamento e governança voltado à promoção da sustentabilidade nas contratações públicas no âmbito naval. O PLS-MB está alinhado ao planejamento estratégico da Força e aos demais documentos condicionantes, consolidando diretrizes e ações que visam à eficiência administrativa e à responsabilidade socioambiental.

11.50 PLS-MB reforça o compromisso da MB com a eficiência no uso de recursos públicos, a preservação do meio ambiente, a valorização do capital humano e a promoção de práticas logísticas sustentáveis, respeitando as particularidades operacionais da Força, suas Organizações Militares (OM) e o cumprimento das missões institucionais em defesa da soberania nacional.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1 Com a contratação, espera-se:

12.1.1 garantir maior segurança nas atividades de paraquedismo operacional;

12.1.2 assegurar elevada disponibilidade dos equipamentos;

12.1.3 reduzir a frequência de manutenção e intervenções técnicas;

12.1.4 minimizar o tempo de indisponibilidade dos equipamentos;

12.1.5 reduzir custos logísticos associados ao envio para manutenção; e

12.1.6 aumentar a eficiência na aplicação dos recursos públicos ao longo do ciclo de vida dos equipamentos.

12.2 Trata-se, portanto, de medida alinhada aos princípios da legalidade, eficiência e racionalização do gasto público.

13. Providências a serem Adotadas

13.1 Elaboração do Termo de Referência;

13.2 Realização de pesquisa de preços;

13.3 Designação da equipe de fiscalização; e

13.4 Instrução do processo licitatório.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1 É de responsabilidade da empresa que vier a ser contratada:

14.2 Adotar, no que couber, as práticas de sustentabilidade constantes nas disposições da Instrução Normativa SLTI/MPOG Nº 01, de 19 de janeiro de 2010, bem como que sejam observados os requisitos ambientais do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO para uso de produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares.

14.3 Aplicar as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT NBR, referente ao uso de materiais atóxicos, biodegradáveis e recicláveis, correspondente à contratação em tela;

14.4 Entregar produtos 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 armazenamento, conforme IN nº 01, de 19 de janeiro de 2010; e

14.5. Otimizar a utilização dos materiais, de modo a minimizar o desperdício e a produção de lixo.

15. Análise de Riscos

15.1 Os principais riscos identificados são:

15.1.1 aquisição de equipamento com baixa durabilidade;

15.1.2 necessidade frequente de manutenção; e

15.1.3 redução da disponibilidade operacional.

15.2 Medidas mitigadoras:

15.2.1 definição de requisitos técnicos adequados;

15.2.2 análise de mercado; e

15.2.3 acompanhamento da execução contratual.

16. Declaração de Viabilidade

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

16.1. Justificativa da Viabilidade

16.1 Diante do exposto, conclui-se pela **viabilidade da contratação**, sendo recomendada a realização de licitação na modalidade **pregão eletrônico**, nos termos da Lei nº 14.133/2021, considerando:

16.1.1 a possibilidade de definição objetiva do objeto;

16.1.2 a existência de fornecedores no mercado; e

16.1.3 a adequação da modalidade à natureza do objeto.

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](#).

ANDERSON MARTINS VIEIRA CORREA

Membro da Equipe de Planejamento

MARCELO SOUSA VIEIRA

Membro da Equipe de Planejamento

WALLACE DA ROCHA ERCULINO

Membro da Equipe de Planejamento/Fiscal de Contrato

LUIZ RICARDO SANCHEZ DA SILVA

Membro da Equipe de Planejamento

LEANDRO MARINHO MOREIRA

Autoridade competente