BATALHAO DE ENGENHARIA DE FUZILEIROS NAVAIS

Estudo Técnico Preliminar 14/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 63106.001566/2026-38

2. Descrição da necessidade

2.1. A presente contratação decorre da necessidade de aprimorar a capacidade de manutenção e preparação dos meios operativos do Batalhão de Engenharia de Fuzileiros Navais (BtlEngFuzNav), visando assegurar a disponibilidade, a confiabilidade e as condições de pronto emprego das viaturas, máquinas e equipamentos de engenharia destinados ao apoio das atividades operativas, especialmente aquelas relacionadas ao aprestamento e emprego da Companhia EOD (Cia EOD).

2.2. A Organização Militar dispõe de uma frota diversificada, composta por aproximadamente 74 viaturas e equipamentos potencialmente abrangidos pela contratação, de diferentes fabricantes, modelos, anos de fabricação e tecnologias embarcadas, cuja manutenção demanda recursos especializados de diagnóstico eletrônico, compatíveis com os diferentes sistemas de gerenciamento, protocolos de comunicação e interfaces de conexão.

2.3. Considerando a natureza das atividades desenvolvidas pela Cia EOD e a possibilidade de emprego de seus meios em diferentes localidades, torna-se necessário dotar o Batalhão de recursos tecnológicos que proporcionem autonomia técnica para a identificação precisa de falhas, a avaliação das condições de funcionamento dos sistemas eletrônicos e a realização de reparos pontuais, inclusive em localidades afastadas das instalações da Organização Militar e de centros especializados de manutenção.

2.4. A disponibilização de equipamento profissional de diagnóstico eletrônico multimarcas, acompanhado dos respectivos cabos, adaptadores e conectores, permitirá ampliar a capacidade de atuação das equipes de manutenção, possibilitando a realização de diagnósticos diretamente no local de emprego dos meios, reduzindo a dependência de oficinas especializadas, prestadores de serviços externos e deslocamentos de viaturas e equipamentos para identificação de avarias.

2.5. A necessidade de utilização de software de diagnóstico com licença vitalícia fundamenta-se na busca pela autonomia técnica, operacional e orçamentária da Organização Militar, assegurando a continuidade de utilização das funcionalidades adquiridas, independentemente de renovações periódicas de licenças, mensalidades ou anuidades, de modo a evitar que eventuais restrições orçamentárias comprometam a capacidade de diagnóstico e manutenção dos meios operativos.

2.6. A contratação visa, ainda, conferir maior independência às equipes de manutenção durante o desenvolvimento de atividades operativas, exercícios de adestramento e demais missões institucionais, permitindo intervenções tempestivas, diagnósticos precisos e reparos pontuais, independentemente da localidade de atuação, observados os limites técnicos das intervenções realizáveis em campo.

2.7. A insuficiência de recursos próprios de diagnóstico eletrônico poderá ocasionar atrasos na identificação de falhas, prolongamento dos períodos de indisponibilidade dos meios, aumento dos custos de manutenção e comprometimento das condições de pronto emprego, com reflexos diretos na capacidade operativa da Organização Militar.

2.8. Dessa forma, a presente contratação constitui medida destinada ao fortalecimento da autonomia logística e da capacidade de manutenção orgânica do Batalhão de Engenharia de Fuzileiros Navais, contribuindo para a redução do

tempo de indisponibilidade dos meios, a racionalização dos recursos públicos, a preservação do patrimônio e a manutenção das condições de aprestamento e pronto emprego da Cia EOD, em consonância com os princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade e do interesse público, estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021.

3. Área requisitante

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Requisitos gerais da contratação

4.1.1. A solução deverá compreender o fornecimento de equipamento profissional de diagnóstico eletrônico multimarcas, acompanhado de software com licença vitalícia e de conjunto de cabos, adaptadores, conectores e demais acessórios necessários ao seu pleno funcionamento, destinado ao atendimento das necessidades de manutenção das viaturas leves, pesadas, máquinas e equipamentos de engenharia do Batalhão de Engenharia de Fuzileiros Navais.

4.1.2. O equipamento deverá ser novo, sem uso anterior, em perfeitas condições de funcionamento, acompanhado de todos os componentes necessários à sua instalação, configuração e utilização.

4.1.3. A solução deverá proporcionar autonomia técnica às equipes de manutenção da Organização Militar, permitindo a realização de diagnósticos eletrônicos precisos e intervenções pontuais, tanto nas instalações do Batalhão quanto nas localidades de emprego dos meios operativos, especialmente em apoio às atividades da Cia EOD.

4.2. Requisitos técnicos mínimos do scanner de diagnóstico

4.2.1. O equipamento deverá possuir, observadas as funcionalidades suportadas pelos sistemas eletrônicos de cada veículo ou equipamento, os seguintes recursos mínimos:

a) Identificação e comunicação com as unidades de controle eletrônico (ECU);

b) Leitura e exclusão de códigos de falhas;

c) Identificação de falhas presentes, armazenadas e intermitentes;

d) Leitura e monitoramento de parâmetros operacionais em tempo real;

e) Testes de atuadores e componentes eletrônicos;

f) Realização de procedimentos de diagnóstico, ajustes, calibrações, reinicializações e funções especiais de manutenção, quando suportados pelo sistema eletrônico diagnosticado;

g) Consulta às informações e aos códigos de falhas dos sistemas eletrônicos;

h) Registro e consulta dos resultados dos diagnósticos realizados;

i) Comunicação com diferentes protocolos de diagnóstico veicular e de equipamentos de engenharia;

j) Compatibilidade com sistemas elétricos veiculares de 12 V e 24 V, conforme aplicável;

k) Interface de operação e informações essenciais de diagnóstico em língua portuguesa.

4.3. Requisitos de compatibilidade com a frota

4.3.1. O equipamento deverá possuir capacidade de diagnóstico eletrônico multimarcas, contemplando os fabricantes, modelos, anos de fabricação e sistemas eletrônicos existentes na frota da Organização Militar, conforme relação disponibilizada pela área requisitante.

4.3.2. A solução deverá contemplar, no mínimo, as seguintes categorias:

a) Linha leve:

- Veículos com motores de ciclo Otto, movidos a gasolina, etanol ou flex;
- Mitsubishi L200 – anos 2001/2002 e 2024;
- SsangYong Actyon Sports – ano 2014;
- Agrale Marruá Cargo – ano 2015;
- Agrale Marruá AM11 – ano 2016;
- Land Rover Defender 90 – ano 2010;
- Land Rover Defender 110 – ano 2011;
- Land Rover Defender 110 Puma – ano 2015;
- Ford Focus – ano 2012;
- Renault Sandero – ano 2016.

b) Linha pesada (Truck):

- Mercedes-Benz Atego 1725-A-42 – ano 2012;
- Mercedes-Benz Unimog U5000 – anos 2022, 2023, 2024 e 2025;
- Mercedes-Benz Unimog U5000, configuração BAS – anos 2023 e 2025;
- Iveco BAS 4x2 – ano 2021;
- Iveco BAS 6x2 – ano 2023;
- Ford Cargo 816, equipado com elevador hidráulico – ano 2012.

c) Máquinas e equipamentos de engenharia:

- Caterpillar;
- JCB;
- New Holland;
- Case;
- XCMG;
- Komatsu;
- Bobcat;
- BOMAG;

4.3.3. A compatibilidade deverá observar os tipos, modelos, anos de fabricação e sistemas de gerenciamento eletrônico das máquinas e equipamentos constantes da relação atualizada da frota da Organização Militar, incluindo tratores de lâmina, retroescavadeiras, escavadeiras, compactadores, motoniveladoras, carregadeiras, minicarregadeiras e manipuladores telescópicos, desde que disponham de sistemas eletrônicos passíveis de diagnóstico.

4.3.4. A indicação dos fabricantes e modelos de veículos e equipamentos destina-se exclusivamente à identificação da frota existente e à definição dos requisitos de compatibilidade da solução, não constituindo indicação ou preferência por determinada marca ou fabricante do scanner de diagnóstico.

4.4. Requisitos da licença de utilização do software

4.4.1. O equipamento deverá ser fornecido com licença vitalícia de utilização do software de diagnóstico, devidamente regularizada, original e autorizada pelo respectivo fabricante ou titular dos direitos de comercialização.

4.4.2. A licença deverá assegurar o direito de utilização por prazo indeterminado das funcionalidades, módulos, protocolos e bases de diagnóstico adquiridos, sem exigência de pagamento de mensalidades, anuidades, assinaturas ou taxas periódicas de renovação para a manutenção dessas funcionalidades.

4.4.3. O encerramento de eventual período de atualização gratuita ou de suporte técnico não poderá ocasionar o bloqueio, a desativação ou a restrição das funcionalidades de diagnóstico originalmente adquiridas.

4.4.4. A solução deverá ser fornecida com todos os módulos e licenças necessários ao atendimento das categorias de veículos e equipamentos previstas nesta contratação, sem necessidade de aquisição complementar para habilitação das funcionalidades exigidas.

4.4.5. As condições relativas às atualizações futuras do software deverão ser claramente informadas pelo fornecedor, distinguindo-se o direito permanente de utilização das funcionalidades adquiridas dos serviços de atualização, expansão de cobertura e suporte técnico.

4.5. Requisitos de portabilidade e autonomia operacional

4.5.1. O equipamento deverá apresentar características que permitam seu transporte e utilização em diferentes localidades, inclusive durante atividades de manutenção em campo, exercícios de adestramento e emprego dos meios operativos.

4.5.2. As funcionalidades essenciais de diagnóstico deverão permitir operação sem dependência de conexão permanente à internet, especialmente aquelas relacionadas à leitura e exclusão de códigos de falhas, consulta de parâmetros operacionais e comunicação com as unidades de controle eletrônico, ressalvadas as funções que, por características dos sistemas diagnosticados, dependam de acesso a serviços externos.

4.5.3. O equipamento deverá possuir meios de alimentação elétrica adequados à sua utilização em campo, incluindo os respectivos cabos, fontes, carregadores ou adaptadores, conforme sua configuração.

4.5.4. A solução deverá ser acompanhada de maleta, estojo ou recipiente apropriado para acondicionamento, proteção, armazenamento e transporte do equipamento e de seus acessórios.

4.6. Requisitos do kit de cabos, adaptadores e conectores

4.6.1. O conjunto deverá compreender os cabos, adaptadores, interfaces e conectores necessários à comunicação do scanner com os sistemas eletrônicos das viaturas leves, pesadas, máquinas e equipamentos de engenharia abrangidos pela contratação.

4.6.2. Os componentes deverão apresentar plena compatibilidade com o equipamento de diagnóstico fornecido, assegurando a comunicação com os diferentes padrões de conexão existentes na frota da Organização Militar.

4.6.3. O conjunto deverá contemplar os conectores padronizados e específicos necessários ao atendimento dos veículos e equipamentos relacionados, incluindo aqueles destinados aos sistemas de diagnóstico que não utilizem exclusivamente o padrão OBD-II.

4.6.4. A solução deverá ser fornecida de forma completa e funcional, não sendo admitida a necessidade de aquisição adicional de cabos, adaptadores, interfaces ou módulos indispensáveis ao atendimento dos requisitos mínimos estabelecidos.

4.7. Requisitos de garantia e assistência técnica

4.7.1. O equipamento e seus acessórios deverão possuir garantia mínima de 12 (doze) meses, contados do recebimento definitivo do objeto, sem prejuízo das garantias legais aplicáveis.

4.7.2. Durante o período de garantia, deverão ser asseguradas a correção de defeitos de fabricação, a substituição de componentes defeituosos e a adoção das providências necessárias ao restabelecimento das condições normais de funcionamento da solução, sem ônus adicional para a Administração, quando caracterizada a cobertura da garantia.

4.7.3. O fornecedor deverá disponibilizar canais de atendimento e suporte técnico destinados ao esclarecimento de dúvidas relacionadas à instalação, configuração, ativação da licença e utilização do equipamento.

4.8. Requisitos de documentação e orientação técnica

4.8.1. O equipamento deverá ser acompanhado de manuais de operação, instruções de instalação e documentação técnica, em meio físico ou digital, em língua portuguesa.

4.8.2. O fornecedor deverá disponibilizar documentação técnica que permita identificar a abrangência da solução, incluindo os fabricantes, modelos, anos de fabricação, sistemas eletrônicos e funcionalidades de diagnóstico suportados.

4.8.3. Deverá ser disponibilizada orientação técnica inicial aos operadores indicados pela Administração, presencialmente ou por meio remoto, abrangendo a configuração, ativação, utilização do equipamento, conexão dos acessórios e execução das principais funcionalidades de diagnóstico.

4.9. Requisitos de sustentabilidade

4.9.1. A contratação deverá observar, no que couber, os critérios e práticas de sustentabilidade aplicáveis à aquisição de equipamentos eletroeletrônicos, considerando as orientações constantes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União.

4.9.2. Deverão ser priorizadas soluções que apresentem durabilidade, possibilidade de manutenção, substituição de componentes e prolongamento da vida útil do equipamento.

4.9.3. O equipamento e seus acessórios deverão ser acondicionados em embalagens adequadas à proteção durante o transporte e armazenamento, preferencialmente constituídas de materiais recicláveis ou reutilizáveis.

4.9.4. A destinação de resíduos eletroeletrônicos, baterias e demais componentes deverá observar a legislação ambiental vigente, inclusive as disposições relativas à logística reversa, quando aplicáveis.

4.10. Requisitos de comprovação da conformidade técnica

4.10.1. A comprovação do atendimento aos requisitos técnicos deverá ocorrer mediante apresentação de catálogos, fichas técnicas, manuais, matrizes de cobertura de diagnóstico, declarações técnicas ou outros documentos idôneos que permitam verificar objetivamente as características e funcionalidades da solução ofertada.

4.10.2. A Administração poderá realizar diligências destinadas ao esclarecimento das informações técnicas apresentadas e, mediante previsão no instrumento convocatório, solicitar demonstração prática das funcionalidades do equipamento, quando necessária à comprovação de sua conformidade.

4.10.3. Os requisitos técnicos estabelecidos deverão ser avaliados e validados durante o levantamento de mercado, de modo a assegurar sua adequação às necessidades operacionais da Organização Militar, a viabilidade econômica da contratação e a preservação da competitividade, evitando exigências excessivas ou desnecessárias.

5. Levantamento de Mercado

5.1. O levantamento de mercado tem por finalidade identificar e avaliar as alternativas tecnológicas disponíveis para o atendimento da necessidade apresentada pelo Batalhão de Engenharia de Fuzileiros Navais, considerando os aspectos técnicos, econômicos, logísticos e operacionais relacionados ao diagnóstico eletrônico das viaturas, máquinas e equipamentos de engenharia integrantes da frota da Organização Militar.

5.2. A análise considera as particularidades das atividades desenvolvidas pelo Batalhão, especialmente aquelas relacionadas ao aprestamento e pronto emprego da Cia EOD, cuja natureza demanda disponibilidade dos meios operativos e autonomia das equipes de manutenção, inclusive em localidades desprovidas de infraestrutura especializada.

5.3. Alternativas de solução identificadas

5.3.1. Alternativa I – Contratação de serviços especializados de diagnóstico eletrônico

Consiste na contratação de empresas especializadas para execução de diagnósticos eletrônicos, mediante encaminhamento das viaturas e equipamentos às oficinas ou solicitação de atendimento técnico no local de emprego dos meios.

Embora dispense o investimento inicial na aquisição de equipamentos, essa alternativa apresenta dependência de prestadores de serviços externos, custos recorrentes, necessidade de deslocamentos e limitações quanto à disponibilidade de atendimento em determinadas localidades, não atendendo satisfatoriamente à necessidade de autonomia operacional pretendida.

5.3.2. Alternativa II – Aquisição de equipamentos de diagnóstico específicos por fabricante

Consiste na aquisição de equipamentos e softwares de diagnóstico destinados individualmente aos fabricantes das viaturas e máquinas de engenharia integrantes da frota.

Apesar de possibilitar diagnósticos especializados, essa alternativa implicaria a aquisição de diversos equipamentos, licenças, interfaces e acessórios, aumentando a complexidade logística, os custos de manutenção e a necessidade de capacitação dos operadores, além de dificultar o transporte e a utilização dos recursos de diagnóstico durante atividades em campo.

5.3.3. Alternativa III – Aquisição de equipamentos de diagnóstico distintos por categoria

Consiste na aquisição de equipamentos independentes para atendimento das viaturas de linha leve, linha pesada e máquinas e equipamentos de engenharia.

Essa alternativa possibilita a especialização dos recursos de diagnóstico por segmento, podendo ampliar a cobertura técnica da frota. Entretanto, demanda maior quantidade de equipamentos e acessórios, podendo ocasionar duplicidade de funcionalidades, aumento dos custos de aquisição e maior complexidade de transporte, armazenamento e operação.

5.3.4. Alternativa IV – Aquisição de scanner multimarcas com licença de utilização por assinatura

Consiste na aquisição de equipamento profissional de diagnóstico multimarcas, acompanhado de software cuja utilização esteja condicionada ao pagamento periódico de licenças, assinaturas ou anuidades.

Embora essa alternativa possa proporcionar acesso a atualizações e novas funcionalidades, apresenta como desvantagem a dependência de recursos orçamentários recorrentes para manutenção do direito de utilização do equipamento, podendo comprometer a continuidade das atividades de diagnóstico em caso de interrupção dos pagamentos.

Tal característica mostra-se menos alinhada à necessidade de autonomia técnica, logística e orçamentária da Organização Militar.

5.3.5. Alternativa V – Aquisição de scanner multimarcas com licença vitalícia e kit de cabos, adaptadores e conectores

Consiste na aquisição de equipamento profissional de diagnóstico eletrônico multimarcas, dotado de software com licença vitalícia, acompanhado dos módulos, interfaces, cabos, adaptadores e conectores necessários ao atendimento das viaturas leves, pesadas, máquinas e equipamentos de engenharia integrantes da frota do Batalhão.

Essa alternativa apresenta como principais vantagens:

a) Centralização das funcionalidades de diagnóstico em uma solução integrada;

b) Ampliação da autonomia técnica e logística das equipes de manutenção;

c) Possibilidade de realização de diagnósticos diretamente nas localidades de emprego dos meios operativos;

d) Redução da dependência de prestadores de serviços externos;

e) Eliminação da necessidade de renovação periódica de licenças para utilização das funcionalidades originalmente adquiridas;

f) Potencial redução dos custos de manutenção ao longo da vida útil do equipamento;

g) Facilidade de transporte, armazenamento e emprego em campo;

h) Redução do tempo necessário à identificação de falhas e à realização de reparos pontuais;

i) Contribuição para a manutenção das condições de aprestamento e pronto emprego da Cia EOD.

5.4. Análise da disponibilidade de soluções no mercado

A consulta preliminar ao mercado especializado permitiu identificar a comercialização de equipamentos profissionais de diagnóstico eletrônico multimarcas, soluções destinadas a segmentos específicos, plataformas de diagnóstico integradas, diferentes regimes de licenciamento de software e conjuntos de cabos e adaptadores destinados à comunicação com sistemas eletrônicos de diferentes fabricantes.

As características das soluções disponíveis deverão ser avaliadas mediante consulta a catálogos técnicos, matrizes de compatibilidade, documentos comerciais e propostas de fornecedores especializados, considerando a relação atualizada da frota da Organização Militar.

Deverá ser especialmente verificada a possibilidade de atendimento cumulativo das categorias de veículos e equipamentos abrangidos pela contratação, mediante solução integrada, com licença de utilização permanente e capacidade de execução das principais funcionalidades de diagnóstico sem dependência de conexão permanente à internet.

5.5. Justificativa técnica e econômica da solução pretendida

A partir da análise qualitativa das alternativas identificadas, a aquisição de scanner profissional de diagnóstico eletrônico multimarcas, acompanhado de licença vitalícia e kit completo de cabos, adaptadores e conectores, apresenta-se preliminarmente como a solução mais alinhada às necessidades técnicas, logísticas e operacionais do Batalhão de Engenharia de Fuzileiros Navais.

Sob o aspecto técnico, a solução possibilita a concentração dos recursos de diagnóstico, favorecendo a mobilidade das equipes de manutenção, a identificação precisa de falhas e a realização de intervenções pontuais nas localidades de emprego dos meios operativos.

Sob o aspecto econômico, a aquisição com licença vitalícia apresenta potencial de redução dos custos recorrentes de licenciamento e de contratação de serviços externos de diagnóstico, contribuindo para maior previsibilidade orçamentária e racionalização dos recursos públicos ao longo do ciclo de vida da solução.

Sob o aspecto operacional, a solução contribui para o fortalecimento da capacidade de manutenção orgânica do Batalhão, ampliando a autonomia logística necessária à disponibilidade e ao pronto emprego dos meios destinados à Cia EOD.

5.6. Preservação da competitividade

A definição dos requisitos técnicos deverá limitar-se às características necessárias e suficientes para atendimento da necessidade identificada, não sendo estabelecida preferência por marcas ou fabricantes de equipamentos de diagnóstico.

A indicação dos fabricantes e modelos integrantes da frota possui finalidade exclusivamente técnica, destinada à identificação dos requisitos de compatibilidade da solução.

Caso o levantamento de mercado evidencie restrição significativa do universo de fornecedores, os requisitos deverão ser reavaliados, identificando-se aqueles efetivamente indispensáveis à satisfação da necessidade da Administração.

5.7. Conclusão do levantamento de mercado

Diante das alternativas analisadas, indica-se preliminarmente a adoção da Alternativa V, consistente na aquisição de scanner profissional de diagnóstico eletrônico multimarcas com licença vitalícia, acompanhado de kit completo de cabos, adaptadores e conectores.

A confirmação da escolha ficará condicionada à comprovação da compatibilidade técnica com a frota, à disponibilidade de soluções no mercado, à análise dos custos de aquisição e utilização e à demonstração da vantajosidade econômica da contratação, observados os princípios da eficiência, economicidade, competitividade e interesse público.

5.8. JUSTIFICATIVA PARA O AFASTAMENTO DA EXCLUSIVIDADE DE PARTICIPAÇÃO DE ME/EPP – AMPLA PARTICIPAÇÃO

Durante o levantamento de mercado realizado pelo setor técnico requisitante, destinado à identificação de potenciais fornecedores de scanner profissional de diagnóstico eletrônico multimarcas e multiprotocolo, com licença vitalícia de software e kit complementar de cabos, adaptadores e conectores, não foram identificadas Microempresas (ME) ou Empresas de Pequeno Porte (EPP), no âmbito local ou regional pesquisado, que comercializassem a solução pretendida e atendessem integralmente aos requisitos técnicos estabelecidos para a contratação.

Segundo as informações prestadas pelo setor técnico requisitante, a especificidade do objeto, especialmente quanto à abrangência do diagnóstico eletrônico de viaturas leves, pesadas, máquinas e equipamentos de engenharia, associada à necessidade de licenciamento vitalício do software e à compatibilidade entre os componentes da solução, restringiu o universo de fornecedores identificados durante a prospecção de mercado.

Diante desse cenário, a adoção de procedimento de contratação com participação exclusiva de ME/EPP poderá restringir significativamente a competitividade, elevar o risco de ocorrência de procedimento deserto ou fracassado e comprometer o atendimento da necessidade administrativa.

Assim, justifica-se o afastamento da exclusividade de participação de ME/EPP, com fundamento no art. 49, incisos II e III, da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, combinado com o art. 10, incisos I e II, do Decreto nº 8.538, de 6 de outubro de 2015, e com o art. 4º da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

A adoção da ampla participação na Dispensa Eletrônica com Disputa tem por finalidade ampliar o universo de potenciais fornecedores, permitindo a participação de empresas de todos os portes, inclusive fabricantes, importadores e distribuidores especializados, de modo a fomentar a concorrência, reduzir os riscos de insucesso do procedimento e favorecer a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Ressalta-se que a medida não impede a participação de ME/EPP eventualmente interessadas, permanecendo assegurados os demais benefícios previstos nos arts. 42 a 45 da Lei Complementar nº 123/2006, quando aplicáveis.

A opção pela ampla participação encontra-se alinhada aos princípios da competitividade, economicidade, eficiência, razoabilidade e interesse público, previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, bem como aos objetivos estabelecidos no art. 11 do referido diploma legal.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A solução proposta consiste na aquisição de equipamento profissional de diagnóstico eletrônico multimarcas, acompanhado de software com licença vitalícia, e de kit complementar de cabos, adaptadores, conectores e interfaces de comunicação, destinados ao atendimento das necessidades de manutenção das viaturas leves, pesadas, máquinas e equipamentos de engenharia pertencentes à frota do Batalhão de Engenharia de Fuzileiros Navais (BtlEngFuzNav).

6.2. A contratação será estruturada em grupo único, composto pelos seguintes itens:

Item 1 – Scanner de diagnóstico eletrônico com licença vitalícia: 01 (uma) unidade de equipamento profissional de diagnóstico eletrônico multimarcas, contemplando as funcionalidades, módulos, licenças e acessórios básicos necessários à sua operação, classificado como material permanente.

Item 2 – Kit de cabos, adaptadores e conectores: 01 (um) conjunto complementar de cabos, adaptadores, conectores e interfaces de comunicação necessários à utilização do scanner nos diferentes sistemas eletrônicos das viaturas, máquinas e equipamentos de engenharia abrangidos pela contratação, classificado, preliminarmente, como material de consumo.

6.3. A individualização dos itens decorre da necessidade de utilização de recursos orçamentários distintos, destinados, respectivamente, à aquisição de material permanente e de material de consumo, permitindo a adequada classificação das despesas, a individualização dos valores e a emissão dos respectivos instrumentos de empenho.

6.4. Não obstante a individualização dos itens para fins orçamentários, a contratação será estruturada em grupo único, em razão da complementaridade e da interdependência funcional entre seus componentes, visando assegurar que o scanner e o kit de cabos, adaptadores e conectores sejam fornecidos pela mesma empresa, garantindo a compatibilidade técnica, a interoperabilidade e o pleno funcionamento da solução.

6.5. O agrupamento visa mitigar os riscos decorrentes da aquisição de componentes incompatíveis, da impossibilidade de comunicação com os sistemas eletrônicos da frota e de eventuais divergências quanto à responsabilidade dos fornecedores pelo funcionamento da solução, assegurando a centralização da responsabilidade pelo fornecimento e pela compatibilidade dos componentes.

6.6. A solução deverá contemplar a capacidade de diagnóstico eletrônico das viaturas de linha leve, linha pesada e máquinas e equipamentos de engenharia, observando os fabricantes, modelos, anos de fabricação e sistemas de gerenciamento eletrônico constantes da relação atualizada da frota da Organização Militar.

6.7. O software de diagnóstico deverá ser fornecido com licença vitalícia, assegurando o direito permanente de utilização das funcionalidades, módulos e bases de diagnóstico adquiridos, sem dependência de pagamentos periódicos, mensalidades, anuidades ou renovações de licença. Eventuais atualizações futuras não poderão constituir condição obrigatória para a continuidade de utilização das funcionalidades originalmente contratadas.

6.8. A solução deverá apresentar características de portabilidade e autonomia operacional, possibilitando sua utilização tanto nas instalações do Batalhão quanto nas diferentes localidades de emprego dos meios operativos, inclusive em ambientes com infraestrutura limitada e sem disponibilidade permanente de conexão à internet.

6.9. A aquisição visa fortalecer a capacidade de manutenção orgânica da Organização Militar, proporcionando às equipes responsáveis os recursos necessários à realização de diagnósticos precisos, identificação de falhas e execução de reparos pontuais, contribuindo para a redução da indisponibilidade dos meios e para a manutenção das condições de aprestamento e pronto emprego da Cia EOD.

6.10. A solução deverá compreender garantia mínima de 12 (doze) meses para o equipamento e seus acessórios, contados do recebimento definitivo, bem como documentação técnica, suporte técnico, assistência técnica e orientação inicial aos operadores indicados pela Administração, conforme condições a serem estabelecidas no Termo de Referência.

6.11. Considerando o ciclo de vida do objeto, a solução abrange as etapas de aquisição, fornecimento, entrega, recebimento, configuração, ativação das licenças, orientação dos operadores, utilização, conservação, manutenção, eventual atualização tecnológica e destinação ambientalmente adequada dos equipamentos, acessórios e componentes ao término de sua vida útil.

6.12. A contratação será realizada, desde que confirmado o enquadramento legal e econômico, mediante contratação direta por dispensa de licitação, na forma eletrônica, com disputa, fundamentada no art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133 /2021, observadas as disposições da IN SEGES/ME nº 67/2021, adotando-se o critério de julgamento pelo menor preço global do grupo, com adjudicação dos dois itens a um único fornecedor.

6.13. As propostas deverão apresentar os valores unitários e totais de cada item, bem como o valor global do grupo, observados os respectivos limites de aceitabilidade de preços estabelecidos pela Administração, possibilitando a individualização das despesas e a utilização dos recursos orçamentários correspondentes a cada natureza de despesa.

6.14. O fornecimento deverá ocorrer de forma integral, contemplando os dois itens integrantes do grupo, de modo a assegurar a disponibilização da solução em plenas condições de funcionamento. O faturamento deverá ocorrer de forma individualizada por item, mediante emissão de documentos fiscais distintos, vinculados aos respectivos empenhos.

6.15. A adoção do agrupamento ficará condicionada à demonstração de sua viabilidade técnica e econômica, bem como à comprovação de que essa configuração não ocasionará restrição indevida à competitividade, conforme análise a ser desenvolvida no tópico referente à justificativa para o parcelamento ou não da solução.

6.16. A solução pretendida visa atender às necessidades técnicas, econômicas, logísticas e operacionais da Organização Militar, contribuindo para a ampliação da autonomia das equipes de manutenção, a redução da dependência de serviços externos de diagnóstico, a racionalização dos recursos públicos e a preservação da disponibilidade dos meios operativos destinados ao cumprimento das missões institucionais do Batalhão de Engenharia de Fuzileiros Navais.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. A estimativa dos quantitativos da presente contratação foi estabelecida com base nas necessidades operacionais e logísticas do Batalhão de Engenharia de Fuzileiros Navais (BtlEngFuzNav), considerando a composição da frota existente, a diversidade dos sistemas de gerenciamento eletrônico e a necessidade de fortalecimento da capacidade de manutenção orgânica da Organização Militar, especialmente em apoio ao aprestamento e pronto emprego da Cia EOD.

7.2. Conforme levantamento realizado pela área requisitante, a frota potencialmente abrangida pela solução é composta por 74 (setenta e quatro) viaturas, máquinas e equipamentos de engenharia, distribuídos da seguinte forma:

Categoria	Quantidade
Viaturas de linha leve	18
Viaturas de linha pesada (Truck)	27
Máquinas e equipamentos de engenharia	29
Total	74

7.3. Considerando que o equipamento de diagnóstico eletrônico possui características de portabilidade, reutilização e capacidade de atendimento a diferentes fabricantes, modelos e sistemas eletrônicos, não se faz necessária a aquisição de equipamentos individualizados para cada viatura ou máquina de engenharia.

7.4. A aquisição de 01 (uma) unidade de scanner profissional de diagnóstico eletrônico multimarcas mostra-se inicialmente suficiente para o atendimento da demanda identificada, considerando a possibilidade de utilização compartilhada pelas equipes de manutenção e de deslocamento do equipamento para as diferentes localidades de emprego dos meios operativos.

7.5. A aquisição de 01 (um) kit completo de cabos, adaptadores e conectores decorre da necessidade de assegurar a comunicação entre o scanner e os diferentes sistemas eletrônicos existentes na frota, contemplando os padrões de conexão e protocolos de comunicação necessários ao atendimento dos requisitos técnicos estabelecidos neste Estudo Técnico Preliminar.

7.6. Dessa forma, foram estimados os seguintes quantitativos:

Grupo	Item	Descrição	Unidade de fornecimento	Quantidade
1	1	Scanner profissional de diagnóstico eletrônico multimarcas com licença vitalícia	Unidade	1
	2	Kit complementar de cabos, adaptadores e conectores para diagnóstico eletrônico	Conjunto	1

7.7. Os itens serão individualizados para fins de classificação e execução orçamentária, considerando a utilização de recursos distintos destinados à aquisição de material permanente e de material de consumo, respectivamente, observada a validação da classificação contábil dos bens.

7.8. Não obstante a individualização dos quantitativos e dos valores, os itens integrarão grupo único, em razão da complementaridade e da interdependência funcional entre seus componentes, visando assegurar a compatibilidade técnica, a interoperabilidade e o pleno funcionamento da solução, mediante fornecimento por uma mesma empresa.

7.9. O dimensionamento proposto busca evitar a aquisição excessiva ou desnecessária de equipamentos e acessórios, observando os princípios da economicidade, da eficiência, do planejamento e da racionalização dos recursos públicos, sem prejuízo da capacidade de atendimento das necessidades operacionais identificadas.

7.10. A relação atualizada das viaturas, máquinas e equipamentos de engenharia, contendo a identificação dos fabricantes, modelos e respectivos anos de fabricação, constitui documento de suporte à estimativa dos quantitativos e à definição da abrangência técnica da solução, devendo integrar os autos do processo administrativo da contratação.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 60.227,40

O valor estimado da contratação será de R$ 60.227,40 (Sessenta mil, duzentos e vinte e sete reais e quarenta centavos).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Em observância ao princípio do parcelamento das contratações públicas, previsto no art. 40, inciso V, alínea “b”, da Lei nº 14.133/2021, foi avaliada a possibilidade de aquisição individualizada dos componentes que integram a solução pretendida, considerando sua viabilidade técnica, econômica e operacional, bem como os potenciais benefícios decorrentes da ampliação da competitividade.

9.2. A presente contratação será estruturada em dois itens distintos, sendo o primeiro correspondente ao scanner profissional de diagnóstico eletrônico multimarcas com licença vitalícia e o segundo ao kit complementar de cabos, adaptadores e conectores necessários à sua utilização.

9.3. A individualização dos itens decorre da necessidade de utilização de recursos orçamentários distintos, destinados, respectivamente, à aquisição de material permanente e de material de consumo, permitindo a discriminação dos valores, a emissão dos respectivos empenhos e o faturamento individualizado, observada a adequada classificação contábil das despesas.

9.4. Entretanto, sob o aspecto técnico e funcional, os itens apresentam relação de complementaridade e interdependência, uma vez que a plena utilização do scanner de diagnóstico depende da compatibilidade dos cabos, adaptadores, conectores e interfaces de comunicação com o equipamento, o software e os sistemas eletrônicos das viaturas e máquinas de engenharia abrangidas pela contratação.

9.5. A adjudicação dos itens a fornecedores distintos poderá ocasionar riscos relacionados:

a) À incompatibilidade física, eletrônica ou lógica entre o scanner e os acessórios fornecidos;

b) À impossibilidade de comunicação com determinados sistemas eletrônicos existentes na frota da Organização Militar;

c) À necessidade de aquisição complementar de acessórios, interfaces ou módulos não previstos inicialmente;

d) À ocorrência de divergências quanto à responsabilidade técnica dos fornecedores em caso de falhas de comunicação ou funcionamento;

e) Ao comprometimento das condições de garantia, suporte e assistência técnica da solução;

f) Ao atraso na disponibilização da solução em plenas condições de funcionamento;

g) Ao comprometimento da autonomia das equipes de manutenção e, consequentemente, das condições de aprestamento e pronto emprego dos meios operativos destinados à Cia EOD.

9.6. Considerando os riscos identificados, entende-se tecnicamente recomendável o agrupamento dos itens em parcela única, com adjudicação a um mesmo fornecedor, atribuindo-lhe a responsabilidade pelo fornecimento de componentes compatíveis entre si e pelo pleno funcionamento da solução, observados os requisitos estabelecidos pela Administração.

9.7. A medida encontra fundamento no art. 40, § 3º, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, que estabelece a não adoção do parcelamento quando o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido.

9.8. O agrupamento não implica a supressão da individualização dos itens para fins orçamentários, financeiros, contábeis e patrimoniais, devendo os fornecedores apresentar propostas com os respectivos valores unitários e totais de cada item, além do valor global do grupo.

9.9. A aceitabilidade das propostas ficará condicionada ao atendimento dos requisitos técnicos e à observância dos limites máximos de preços estabelecidos individualmente para cada item, não sendo admitida a compensação de preços excessivos de um componente mediante a redução desproporcional do valor do outro.

9.10. Sob o aspecto econômico, o agrupamento apresenta potencial de redução dos custos administrativos, logísticos e de suporte técnico, além de mitigar a possibilidade de despesas adicionais decorrentes de incompatibilidades, substituições de componentes ou necessidade de novas contratações para complementar a solução inicialmente adquirida.

9.11. A adoção do agrupamento deverá ser corroborada pelo levantamento de mercado e pela pesquisa de preços, mediante demonstração da existência de fornecedores capazes de comercializar conjuntamente os componentes da solução, da vantajosidade econômica dessa configuração e da ausência de restrição indevida à competitividade.

9.12. Diante do exposto, propõe-se a realização da contratação mediante dispensa eletrônica com disputa, adotando-se o critério de julgamento pelo menor preço global do grupo, constituído por dois itens distintos, com adjudicação a um único fornecedor, preservando-se a individualização dos valores, dos recursos orçamentários, dos empenhos e dos respectivos documentos fiscais.

9.13. A configuração pretendida busca conciliar a adequada execução orçamentária com a necessidade de preservação da integridade técnica e funcional da solução, contribuindo para a eficiência da contratação, a economicidade, a segurança operacional e a manutenção das condições de pronto emprego dos meios do Batalhão de Engenharia de Fuzileiros Navais.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Esta contratação não possui contratações correlatas ou interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. A presente contratação está alinhada às necessidades institucionais e ao planejamento das atividades administrativas, logísticas e operacionais do Batalhão de Engenharia de Fuzileiros Navais (BtlEngFuzNav), especialmente no que se refere à manutenção da disponibilidade dos meios operativos e ao fortalecimento da capacidade de manutenção orgânica da Organização Militar.

11.2. A aquisição do scanner profissional de diagnóstico eletrônico multimarcas, acompanhado do respectivo kit de cabos, adaptadores e conectores, visa atender às necessidades de aprestamento e pronto emprego da Cia EOD, proporcionando maior autonomia às equipes de manutenção para a identificação de falhas e a execução de reparos pontuais, inclusive nas diferentes localidades de emprego dos meios operativos.

11.3. A contratação contribui para a racionalização dos recursos públicos, a redução da dependência de serviços externos de diagnóstico, a diminuição do tempo de indisponibilidade das viaturas e equipamentos de engenharia e o aprimoramento do planejamento das atividades de manutenção preventiva e corretiva.

11.4. No âmbito do planejamento orçamentário, a contratação será estruturada em dois itens integrantes de grupo único, considerando a previsão de utilização de recursos distintos destinados à aquisição de material permanente e de material de consumo, respectivamente, observada a adequada classificação contábil dos bens e a disponibilidade orçamentária.

11.5. Considerando a necessidade de atendimento da demanda no exercício financeiro vigente, a inclusão da contratação no Plano de Contratações Anual (PCA) será realizada mediante justificativa e aprovação da autoridade competente, nos termos do art. 16 do Decreto nº 10.947, de 25 de janeiro de 2022, que admite a alteração do Plano de Contratações Anual durante o ano de sua execução.

11.6. A solução pretendida encontra-se alinhada aos princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade e do interesse público, contribuindo para o adequado cumprimento das atribuições institucionais do Batalhão de Engenharia de Fuzileiros Navais e para a manutenção da capacidade operativa da Marinha do Brasil.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. A presente contratação tem como resultado pretendido o fortalecimento da capacidade de manutenção orgânica do Batalhão de Engenharia de Fuzileiros Navais (BtlEngFuzNav), mediante a disponibilização de solução tecnológica de diagnóstico eletrônico multimarcas, proporcionando maior autonomia, precisão e eficiência na identificação de falhas das viaturas, máquinas e equipamentos de engenharia.

12.2. Com a implementação da solução, pretende-se alcançar os seguintes benefícios:

a) Autonomia operacional: ampliar a capacidade das equipes de manutenção para realizar diagnósticos eletrônicos e reparos pontuais, independentemente da localização geográfica dos meios operativos e sem dependência permanente de serviços externos especializados;

b) Economicidade: reduzir os gastos com a contratação de serviços externos de diagnóstico eletrônico, deslocamentos de viaturas e equipamentos, intervenções desnecessárias e substituições indevidas de peças e componentes;

c) Disponibilidade dos meios operativos: reduzir o tempo necessário à identificação de falhas e à execução de reparos, contribuindo para a diminuição dos períodos de indisponibilidade das viaturas, máquinas e equipamentos de engenharia;

d) Melhor aproveitamento dos recursos humanos: ampliar a capacidade técnica e a produtividade dos militares responsáveis pelas atividades de manutenção, proporcionando ferramentas adequadas ao desempenho de suas atribuições;

e) Melhor aproveitamento dos recursos materiais: possibilitar a utilização compartilhada de uma única solução de diagnóstico eletrônico para atendimento de diferentes categorias, fabricantes e modelos de viaturas e equipamentos de engenharia;

f) Racionalização dos recursos financeiros: reduzir despesas recorrentes com licenciamento de software, mediante a aquisição de licença vitalícia, assegurando a continuidade da utilização das funcionalidades originalmente contratadas, sem necessidade de pagamentos periódicos;

g) Aprimoramento da gestão da manutenção: proporcionar maior precisão na identificação de falhas, subsidiando o planejamento das intervenções preventivas e corretivas, bem como das futuras aquisições de peças e contratações de serviços especializados;

h) Segurança e confiabilidade operacional: contribuir para a identificação tempestiva de falhas nos sistemas eletrônicos, reduzindo os riscos de agravamento de avarias e de comprometimento das condições de funcionamento dos meios;

i) Integridade da solução: assegurar a compatibilidade técnica e funcional entre o scanner e o kit complementar de cabos, adaptadores e conectores, mediante o fornecimento dos itens por uma mesma empresa;

j) Fortalecimento da capacidade operativa: contribuir diretamente para as atividades de aprestamento e pronto emprego da Cia EOD, proporcionando às equipes de manutenção condições para a realização de diagnósticos e reparos pontuais em campo, inclusive em ambientes com infraestrutura limitada e sem disponibilidade permanente de conexão à internet.

12.3. A contratação busca, portanto, ampliar a capacidade de resposta da Organização Militar diante de falhas e avarias nos meios operativos, reduzindo a dependência de infraestrutura externa de manutenção para atividades de diagnóstico e intervenções compatíveis com a capacidade técnica das equipes.

12.4. Os resultados pretendidos estão alinhados aos princípios da eficiência, da economicidade, do planejamento e do interesse público, contribuindo para o melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis e para o adequado cumprimento das atribuições institucionais do Batalhão de Engenharia de Fuzileiros Navais.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. Para assegurar a adequada implementação da solução pretendida e o alcance dos resultados estabelecidos neste Estudo Técnico Preliminar, deverão ser adotadas pela Administração as seguintes providências:

a) Providenciar a inclusão extemporânea da demanda no Plano de Contratações Anual (PCA) de 2026, mediante a formalização dos respectivos Documentos de Formalização da Demanda (DFD) e aprovação da autoridade competente;

b) Confirmar a disponibilidade dos recursos orçamentários destinados à aquisição do scanner de diagnóstico eletrônico, classificado como material permanente, e do kit complementar de cabos, adaptadores e conectores, classificado como material de consumo;

c) Consolidar a relação das viaturas, máquinas e equipamentos de engenharia abrangidos pela contratação, identificando os respectivos fabricantes, modelos, anos de fabricação e, quando necessário, sistemas de gerenciamento eletrônico;

d) Realizar pesquisa de preços e levantamento de mercado, visando confirmar a viabilidade técnica e econômica da solução, a existência de fornecedores aptos ao fornecimento conjunto dos itens e a adequação do agrupamento pretendido;

e) Elaborar o Termo de Referência, estabelecendo os requisitos técnicos, critérios de aceitabilidade das propostas, condições de fornecimento, garantia, assistência técnica e procedimentos de recebimento, contemplando medidas destinadas à prevenção e mitigação dos riscos identificados durante a fase preparatória da contratação;

f) Designar formalmente os agentes responsáveis pela gestão e fiscalização da contratação, observadas as disposições da Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis;

g) Identificar os militares responsáveis pela operação do equipamento, priorizando aqueles que desempenham atividades de manutenção das viaturas, máquinas e equipamentos de engenharia, especialmente em apoio à Cia EOD;

h) Verificar a necessidade de capacitação dos militares responsáveis pela operação, gestão e fiscalização da solução, contemplando, quando necessário, orientação técnica inicial a ser fornecida pela contratada;

i) Estabelecer procedimentos para a realização dos testes de funcionamento, compatibilidade e comunicação entre o scanner, o software, o kit de cabos e os sistemas eletrônicos da frota, incluindo a verificação da ativação da licença vitalícia e da capacidade de diagnóstico sem conexão permanente à internet;

j) Providenciar local adequado para armazenamento, conservação e guarda do equipamento e de seus acessórios, de modo a preservar sua integridade física e assegurar sua disponibilidade para emprego nas atividades de manutenção;

k) Estabelecer procedimentos para o controle patrimonial do scanner e o controle de material de consumo referente ao kit de cabos, adaptadores e conectores, observadas as normas internas da Marinha do Brasil.

13.2. Considerando as características de portabilidade e autonomia operacional exigidas para a solução, não se identifica, preliminarmente, a necessidade de realização de obras, reformas ou adequações estruturais nas instalações da Organização Militar, devendo essa condição ser confirmada pela área técnica responsável.

13.3. O recebimento definitivo deverá estar condicionado à comprovação do atendimento das especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência, especialmente quanto à compatibilidade entre os itens integrantes do grupo, à abrangência das funcionalidades de diagnóstico, à ativação da licença vitalícia e ao funcionamento integrado da solução.

13.4. As providências estabelecidas visam assegurar a adequada execução da contratação, mitigar os riscos relacionados à implementação da solução e garantir que os bens adquiridos sejam disponibilizados em condições de utilização pelas equipes de manutenção, contribuindo para o aprestamento e pronto emprego da Cia EOD.

13.5. Considerando que a presente contratação será realizada mediante dispensa de licitação, na forma eletrônica, com disputa, fundamentada no art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, e considerando o disposto no art. 72, inciso I, do referido diploma legal, justifica-se a não elaboração de documento específico denominado Mapa de Gerenciamento de Riscos, tendo em vista que os principais riscos inerentes à contratação serão tratados no presente Estudo Técnico Preliminar e no Termo de Referência, mediante o estabelecimento de requisitos técnicos, exigências de compatibilidade, critérios de aceitabilidade das propostas, condições de garantia e procedimentos de recebimento e fiscalização.

13.6. A não elaboração do referido documento não afasta a adoção de medidas de prevenção, controle e mitigação dos riscos inerentes à contratação, observados os princípios da proporcionalidade, da eficiência, do planejamento, da economicidade e da razoabilidade.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. A presente contratação, por se tratar da aquisição de equipamento eletrônico de diagnóstico e de seus respectivos cabos, adaptadores e conectores, apresenta potencial de impacto ambiental predominantemente associado aos processos de fabricação, transporte, consumo de energia elétrica, geração de resíduos de embalagens e descarte de componentes eletroeletrônicos ao término de sua vida útil.

14.2. Visando minimizar os possíveis impactos ambientais decorrentes da contratação, deverão ser observados, quando aplicáveis, os seguintes critérios e práticas de sustentabilidade:

a) Priorização de equipamentos que apresentem eficiência energética, durabilidade, resistência e adequada vida útil;

b) Fornecimento dos bens em embalagens adequadas à proteção durante o transporte e armazenamento, preferencialmente constituídas por materiais recicláveis ou reutilizáveis, evitando-se o emprego excessivo de materiais de acondicionamento;

c) Observância das normas técnicas e ambientais aplicáveis à fabricação, comercialização e utilização dos equipamentos eletroeletrônicos e seus acessórios;

d) Disponibilização de garantia e assistência técnica, contribuindo para o prolongamento da vida útil dos bens e para a redução da necessidade de substituições prematuras;

e) Adoção de práticas adequadas de conservação, armazenamento e manutenção do equipamento e de seus acessórios;

f) Destinação ambientalmente adequada dos resíduos eletroeletrônicos, baterias, cabos, conectores e demais componentes ao término de sua vida útil, observadas as disposições da Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, e do Decreto nº 10.936/2022;

g) Observância das obrigações de logística reversa, quando legalmente aplicáveis ao objeto e aos respectivos fornecedores.

14.3. A aquisição de software com licença vitalícia contribui para o aproveitamento prolongado da solução, reduzindo a dependência de renovações periódicas e o risco de obsolescência prematura decorrente da perda do direito de utilização das funcionalidades originalmente adquiridas.

14.4. Sob o aspecto ambiental, a utilização do equipamento de diagnóstico eletrônico poderá proporcionar benefícios indiretos, mediante a identificação precisa de falhas, a redução de substituições desnecessárias de peças e componentes, o prolongamento da vida útil das viaturas e máquinas de engenharia e a diminuição da necessidade de deslocamentos para realização de diagnósticos externos.

14.5. A identificação tempestiva de falhas nos sistemas eletrônicos de gerenciamento dos motores poderá, ainda, contribuir para a manutenção das condições adequadas de funcionamento dos equipamentos, favorecendo a racionalização do consumo de combustíveis e a redução de emissões atmosféricas decorrentes de funcionamento inadequado.

14.6. Considerando a natureza e a dimensão do objeto, não foram identificados, preliminarmente, impactos ambientais significativos que inviabilizem a contratação, sendo os impactos potenciais passíveis de mitigação mediante a adoção das medidas de sustentabilidade estabelecidas neste Estudo Técnico Preliminar e no Termo de Referência.

14.7. Os requisitos de sustentabilidade deverão ser estabelecidos de forma proporcional às características do objeto, observando-se a legislação ambiental vigente e as orientações pertinentes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União, sem imposição de exigências que restrinjam injustificadamente a competitividade.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

15.1. Com base nas análises desenvolvidas no presente Estudo Técnico Preliminar, considera-se tecnicamente e operacionalmente adequada a aquisição de scanner profissional de diagnóstico eletrônico multimarcas com licença vitalícia e do respectivo kit complementar de cabos, adaptadores e conectores, destinados ao atendimento das necessidades do Batalhão de Engenharia de Fuzileiros Navais (BtlEngFuzNav).

15.2. A solução proposta mostra-se compatível com as necessidades de fortalecimento da capacidade de manutenção orgânica da Organização Militar, proporcionando maior autonomia às equipes de manutenção para a realização de diagnósticos eletrônicos precisos e reparos pontuais nas diferentes localidades de emprego dos meios operativos, especialmente em apoio ao aprestamento e pronto emprego da Cia EOD.

15.3. A estruturação da contratação em grupo único, composto por dois itens distintos, fundamenta-se na complementaridade e na interdependência técnica e funcional dos componentes, buscando assegurar a compatibilidade entre o scanner e seus acessórios, mediante fornecimento por uma mesma empresa, sem prejuízo da individualização dos valores e da utilização dos recursos orçamentários destinados à aquisição de material permanente e de material de consumo.

15.4. A adoção de equipamento multimarcas com licença vitalícia apresenta potencial de vantajosidade para a Administração, considerando a diversidade da frota existente, a possibilidade de utilização compartilhada do equipamento, a redução da dependência de serviços externos de diagnóstico e a inexistência de despesas recorrentes com a renovação das licenças relativas às funcionalidades originalmente adquiridas.

15.5. A contratação será realizada mediante dispensa de licitação, na forma eletrônica, com disputa, fundamentada no art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, adotando-se o critério de julgamento pelo menor preço global do grupo, condicionada à confirmação do enquadramento legal, da vantajosidade econômica, da disponibilidade orçamentária e da preservação da competitividade.

15.6. Não foram identificados, preliminarmente, impedimentos técnicos, operacionais ou ambientais que inviabilizem a implementação da solução pretendida, sendo os riscos identificados passíveis de mitigação mediante a adoção dos requisitos técnicos, critérios de aceitabilidade, condições de garantia e procedimentos de recebimento estabelecidos no Termo de Referência.

15.7. Diante do exposto, a Equipe de Planejamento considera a contratação tecnicamente e operacionalmente viável e adequada ao atendimento da necessidade identificada, condicionando a declaração definitiva de viabilidade à conclusão da pesquisa de preços, à confirmação da vantajosidade econômica do agrupamento, à disponibilidade dos recursos orçamentários e à regularização da demanda no Plano de Contratações Anual de 2026.

15.8. Uma vez atendidas as condições acima estabelecidas, recomenda-se o prosseguimento dos procedimentos administrativos necessários à efetivação da contratação, em observância aos princípios da legalidade, do planejamento, da eficiência, da economicidade, da competitividade e do interesse público.

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.

WARLLEY SANCLER RODRIGUES DA SILVA

Membro da comissão de contratação

Assinou eletronicamente em 24/11/2026 às 22:55:40.

EVERTON GIVISIEZ NERI

Autoridade competente

Assinou eletronicamente em 24/11/2026 às 22:57:39.