COMANDO 2 GRUPAMENTO ENGENHARIA CNST/MEX/AM

Estudo Técnico Preliminar 94/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 64282.009996/2026-20

2. Descrição da necessidade

2.1 Aquisição de insumos, peças e sobressalentes originais/genuínos de fábrica para a manutenção preventiva e corretiva de 04 motores centro-rabeta Volvo Penta D4-320A – G Aquamatic Marine, rabeta - DPI 1.85, Unidades Hidráulicas de Governo da Rabeta - TSK DPI-A Transom Shield pertencentes as 02 (duas) Embarcações Patrulha de Grupo Blindada Tipo II (Amostra 01 e Amostra 02) Testadas e pela Célula de Embarcações da 4ª Seção do Comando do 2º Grupamento de Engenharia.

2.2. As referidas embarcações são ativos estratégicos de defesa e logística na região amazônica e estão em fase de testes pelo 2º Grupamento de Engenharia, nas dependências do Centro de Embarcações do Comando Militar da Amazônia. Porém, atuarão diretamente no suporte e apoio às operações táticas da 16ª Brigada de Infantaria de Selva (16ª Bda Inf Sl). A garantia da mobilidade fluvial dessas unidades é imprescindível para o cumprimento das missões constitucionais do Exército Brasileiro na faixa de fronteira.

2.3 A contratação fundamenta-se na necessidade da manutenção preventiva das embarcações, com troca de filtros de óleo, com risco de paralisação tática por desgaste natural de componentes de rotina.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
4ª Seção	Michael Porpino de lima

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. A contratação deverá estar prevista no Plano de Contratações Anual (PCA), quando existente, ou sua inclusão deverá ser devidamente justificada, em conformidade com o planejamento institucional.

4.2. A empresa contratada deverá enviar, quando for o caso, o manual técnico dos equipamentos e ferramentas, bem como a relação de assistência técnica autorizada.

4.3. Deverá enviar o catálogo, folders, fotos ou outro documento que identifique de forma fidedigna os itens ofertados por ela no julgamento das propostas.

4.4. Nos casos em que houver a impossibilidade de fornecimento do material licitado, dentro do prazo estipulado, em decorrência de caso fortuito ou de força maior, o fornecedor deverá comunicar ao CONTRATANTE, com antecedência mínima de 15 (quinze) dias antes da data prevista para o fornecimento do material, apresentando os motivos e as devidas justificativas. A Administração analisará os motivos e as justificativas mencionadas pelo Contratado e, conforme o caso, poderá prorrogar o prazo anteriormente fixado.

4.5. Conforme art. 40 da Lei de Licitações, o planejamento das compras, deverá observar os seguintes itens:

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

Para aquisição do material, a empresa vencedora será notificada por nota de empenho, ordem de fornecimento, via e-mail ou correspondência para a entrega do material; prazo e pagamento são os constantes na IN SEGES 77 /2022.
II - processamento por meio de sistema de registro de preços, quando pertinente;

II - 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;

III - condições de guarda e armazenamento que não permitam a deterioração do material; Os materiais a serem adquiridos serão armazenados dentro das oficinas(Pelotão de Manutenção ou Seção) de cada unidade militar onde já contam com local específico e adequado para a guarda das ferramentas onde serão armazenadas a fim de evitar sua deterioração;

IV - atendimento aos princípios:

a) da padronização, considerada a compatibilidade de especificações estéticas, técnicas ou de desempenho; Princípio da padronização (art. 40, V e art. 43, ambos da Lei 14.133/21): Para a contratação em tela será aplicado o princípio da padronização, haja vista ser um material específico a ser instalado em determinado equipamento.

b) do parcelamento: Será aplicado ao presente caso o parcelamento da solução mediante a divisão do objeto em 02 (dois) lotes especializados, visando conciliar a ampla competitividade com a integridade técnica e a segurança jurídica da garantia contratual dos motores, conforme detalhado no Item 9 deste documento.

c) da responsabilidade fiscal, mediante a comparação da despesa estimada com a prevista no orçamento. Conforme dados do PCA e do PNCP, foram estimadas as quantidades de cada unidade participante, bem como a previsão orçamentária dos recursos para aquisição desses bens pela Diretoria do Exército, responsável pela descentralização dos recursos.

4.6. Conforme art. 41 da Lei de Licitações, no caso de licitação que envolva o fornecimento de bens, a Administração poderá excepcionalmente:

I - indicar uma ou mais marcas ou modelos, desde que formalmente justificado, nas seguintes hipóteses: d) quando a descrição do objeto a ser licitado puder ser mais bem compreendida pela identificação de determinada marca ou determinado modelo aptos a servir apenas como referência; Será indicado marca/modelo de referência, para a presente contratação;

II - exigir amostra ou prova de conceito do bem no procedimento de pré-qualificação permanente, na fase de julgamento das propostas ou de lances, ou no período de vigência do contrato ou da ata de registro de preços, desde que previsto no edital da licitação e justificada a necessidade de sua apresentação;

III - vedar a contratação de marca ou produto, quando, mediante processo administrativo, restar comprovado que produtos adquiridos e utilizados anteriormente pela Administração não atendem aos requisitos indispensáveis ao pleno adimplemento da obrigação contratual.

4.7. Não será solicitada carta de solidariedade.

4.8. Os materiais deverão:

- ser novos;

- possuir padrão profissional;

- atender às normas técnicas aplicáveis;

- possuir garantia contra defeitos de fabricação;

- ser compatíveis com motores centro-rabeta Volvo Penta D4-320A – G Aquamatic Marine;

- possuir qualidade compatível com uso profissional contínuo;

- ser entregues em embalagem original do fabricante.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Prospecção de Soluções e Inovações:
Ao realizar consultas em diferentes fontes e analisar contratações similares por parte de outros órgãos e entidades, com o intuito de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades desta Administração, não foram verificadas informações relevantes. Em suma, pela própria natureza do objeto a ser contratado, não há grau de complexidade que exija outras providências. Ademais, soluções alternativas (como peças universais ou multimarcas) foram descartadas, visto que os 02 (dois) motores centro-rabeta de cada embarcação encontram-se sob cobertura de garantia vigente do fabricante. O uso de insumos genéricos ou de marcas paralelas implicará na perda imediata da garantia de fábrica, gerando grave prejuízo ao patrimônio público e à segurança dos meios.

5.2. Justificativa de Inexigibilidade de Audiência Pública:
Dada a especificidade técnica dos objetos deste instrumento e por se tratar de material de baixa complexidade técnica, a área técnica não vislumbra a necessidade de realizar audiência pública para coleta de informações /contribuições. Julga-se que a presente solução é a mais adequada, preservando-se perfeitamente a relação custo-benefício.

5.3. Enquadramento como Bem Comum e Vedação a Bens de Luxo:
Foi verificado que o objeto não se enquadra em bens de luxo. A presente contratação trata-se de aquisição de bem comum, conforme definição do Art. 6º, inciso XIII da Lei nº 14.133/21, a saber: "bens e serviços comuns: aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado". Por serem itens usuais de catálogo automotivo/marítimo, a quantidade de fornecedores aptos a cotar produtos originais não é considerada restrita.

5.4. Análise do Tipo de Solução (Aquisição x Locação):
As hipóteses de contratação das ferramentas, insumos e equipamentos poderiam compreender as modalidades de aquisição ou locação. Durante o estudo e análise, verificou-se que a aquisição é mais vantajosa do que a alternativa de locação de bens, tendo por base as justificativas a seguir:

- Sazonalidade e Uso Contínuo: O material é usado durante todo o ano nas oficinas. Não se trata de manutenção eventual, mas de manutenções preventivas que ocorrem diariamente, semanalmente e mensalmente. Adquirir o material é mais benéfico do que pagar aluguéis contínuos que, em certo momento, pela sazonalidade, extrapolarão o valor do bem a ser adquirido.
- Frequência de Uso: Como o material é utilizado com frequência, a compra é mais vantajosa financeiramente a longo prazo do que pagar pelo aluguel a cada uso.
- Personalização e Autonomia: Em alguns casos, é necessário fazer ajustes ou manuseio específico no material para atender às necessidades do projeto ou do usuário. Comprando o material, é possível utilizá-lo sem restrições contratuais de terceiros.
- Custo-benefício: Dependendo do tempo de uso necessário e da frequência de uso, o custo de alugar o material seria maior do que o de comprá-lo.
- Previsibilidade Logística: Diante da necessidade do material por um longo período de tempo, a compra traz mais previsibilidade do que a locação, uma vez que o órgão terá a posse imediata do material, eliminando preocupações com disponibilidade de mercado ou custos adicionais na região amazônica.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. Considerando que a utilização de insumos originais é condição indispensável para a manutenção da garantia técnica dos motores das embarcações, o processo administrativo adota o rito de Contratação Direta por Dispensa de Licitação. O enquadramento legal fundamenta-se no **Art. 75, inciso IV, alínea "a", da Lei nº 14.133/2021**, priorizando a proteção do erário, a padronização do material, a celeridade logística e a eficiência administrativa, por se tratar de insumos críticos para meios militares operacionais.

Esclarece-se que a divergência constatada entre a estimativa inicial registrada no Documento de Formalização da Demanda (DFD nº 217/2026 — R$ 60.703,00) e o valor final consolidado no Termo de Referência (TR nº 58/2026 — R$ 65.414,45) decorre do aprofundamento dos estudos técnicos durante a fase de planejamento.

Identificou-se a necessidade premente de inclusão do item Bomba de Direção Hidráulica (Volvo Penta) e do item Aditivo Bardahl Max S10, os quais não haviam sido mapeados na intenção de compra originária. A inclusão da Bomba de Direção Hidráulica justifica-se por critério de segurança de navegação, visto que o componente original apresentou desgaste prematuro nas vistorias técnicas recentes das embarcações EBT II.

Por sua vez, a inserção do Aditivo Bardahl Max S10 decorre de recomendação expressa contida no manual técnico do fabricante do motor, atuando como agente anticorrosivo, fungicida e descarbonizante indispensável à qualidade do combustível diesel armazenado nos tanques das embarcações em ambiente amazônico, prolongando a vida útil dos bicos injetores e mantendo a garantia de fábrica dos motores Volvo Penta D4.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

INSUMOS PARA EMBARCAÇÃO PATRULHA DE GRUPO TIPO II (EBT2)								
Lotes	**Ítem**	**Nomenclatura**	**Código do item, conforme catálogo do material, para motor Volvo Penta D4**	**Qtd**	**Unid**	**Valor Unitário**	**Valor Total / Und**	**Subtotal / Lote**
Lote I	1	Filtro de óleo L22020600A	24215091	5	Unid	R$ 555,00	R$ 2.775,00	R$ 64.424,59
	2	Filtro óleo L20115000A	22030852	5	Unid	R$ 265,20	R$ 1.326,00	
	3	Filtro óleo L2010900B	22030848	5	Unid	R$ 290,54	R$ 1.452,70	
	4	Filtro óleo L2011510A	23538670	5	Unid	R$ 961,33	R$ 4.806,65	
	5	Elemento filtro L2001800A	24360739	8	Unid	R$ 152,04	R$ 1.216,32	
	6	Elemento filtro L2012100A	21709999	15	Unid	R$ 501,30	R$ 7.519,50	
	7	Óleo motor SAE 15w-40	239094459	96	l	R$ 44,75	R$ 4.296,00	
	8	Motor de partida	24154014	1	Unid	R$ 10.798,34	R$ 10.798,34	

	9	Bomba de direção hidráulica	VOLVO PENTA 23787885	1	Unid	R$ 30.234,08	R$ 30.234,08	
Lote II	10	Aditivo Componente Básico: Anticorrosivo e Fungicida. Descarbonizante, Aplicação: Motores A Diesel	Referência: Bardahl Max S10	16	frascos de 500 ml	R$ 61,87	R$ 989,92	R$ 989,92
VALOR TOTAL ESTIMADO								R$ 65.414,45

Os códigos e descrições do “CATMAT, constantes do “SIASG”, citados pelo “COMPRASNET” podem eventualmente divergir da descrição dos itens licitados quanto a especificações e outras características. Neste caso, ou seja, havendo divergência quanto ao código/descrição CATMAT, VALEM AS ESPECIFICAÇÕES DETALHADAS NESTE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 65.414,45

O valor estimado será definido mediante pesquisa de preços realizada conforme a legislação vigente, utilizando:

- fornecedores do ramo

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. A presente contratação adotará o parcelamento da solução mediante a divisão do objeto em 02 (dois) Lotes distintos, balanceando a ampla competitividade com o dever de eficiência e a proteção da garantia técnica dos ativos militares.

9.2. O Lote 1 será composto pelo bloco de insumos, peças e sobressalentes críticos que impactam diretamente a cobertura de garantia vigente junto ao fabricante (Volvo Penta). Portanto, a adjudicação do Lote 1 ocorrerá de forma Global (Lote Único), visto que a pulverização desses itens geraria grave risco de fragmentação da responsabilidade técnica, impedindo o acionamento da garantia em caso de panes mecânicas.

9.3. O Lote 2 será composto estritamente pelo item 10, cuja natureza comercial comum permite o fornecimento por empresas independentes, sem qualquer interferência ou risco de perda da garantia oficial dos motores.

9.4. Essa modelagem cumpre as orientações do Tribunal de Contas da União (TCU), pois preserva a integridade do conjunto tecnológico dos motores (Lote 1) ao mesmo tempo em que abre mercado para ampla concorrência no item comum isolado (Lote 2).

9.5. Tais inclusões e o rearranjo dos quantitativos dos filtros (ajustados para 5 unidades por lote de manutenção preventiva) visam à economicidade global, evitando paralisações futuras e manutenções corretivas extraordinárias de alto custo para a União.

9.6. Assim, buscamos a solução mais vantajosa para a administração, tomando medidas para garantir a ampla competitividade sem o comprometimento do resultado ou o risco de descaracterização do ativo militar. Consequentemente, declaramos ser tecnicamente viável e economicamente vantajoso o parcelamento do objeto mediante a divisão em 02 (dois) lotes especializados, sendo a adjudicação por preço global do Grupo para o Lote 1 a medida necessária para garantir a padronização, a celeridade logística e a segurança jurídica contratual da garantia dos motores, enquanto o Lote 2 seguirá o rito de adjudicação isolada por item para incentivar a ampla disputa de mercado.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. A contratação encontra-se alinhada ao planejamento estratégico do 2º Grupamento de Engenharia no tocante à manutenção da disponibilidade dos motores em níveis satisfatórios no âmbito do Comando Militar da Amazônia (CMA), contribuindo diretamente para o fortalecimento da capacidade operacional, para a melhoria da mobilidade logística e para a continuidade das atividades administrativas e operacionais desenvolvidas na Região Amazônica.

11.2. Tal contratação está prevista no Documento de Formalização da Demanda (DFD) 217/2026.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. Atendimento às necessidades de manutenção e à disponibilidade dos materiais de emprego militar de uso das Organizações Militares do Comando Militar da Amazônia.

12.2. Espera-se com esta nova contratação no mínimo os seguintes efeitos:

a) Otimização de custos administrativos e operacionais referentes à manutenção dos motores centro-rabeta das Embarcações Patrulha de Grupo Tipo II;

b) Atendimento a todos os preceitos legais vigentes;

c) Atingir o princípio da economicidade, na promoção de resultados esperados com o menor custo possível;

d) União da qualidade, celeridade e menor custo na aquisição de bens ou no trato com os bens públicos; e

e) Rapidez no atendimento à demanda das contratações.

12.3. O grande benefício, entretanto, advém da utilização do poder de compra do Governo Federal, na medida em que, ao aproveitar as oportunidades de economia de escala, a Administração Pública pode obter melhores preços junto ao mercado, reduzindo seus custos em benefício do atendimento de suas diversificadas demandas.

13. Providências a serem Adotadas

Antes da contratação deverão ser realizadas:

- pesquisa de preços;

- elaboração do Termo de Referência;

- designação do fiscal do contrato ou da ata.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1 Os itens a serem adquiridos seguirão os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental constantes na Lei 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, assim:

a) Respeitar as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos;

b) Deverão envolver, quando necessário, produtos acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, fabricados com materiais recicláveis de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento, conforme o caso;

c) Utilização de produtos, equipamentos e serviços que, comprovadamente, reduzam o consumo de energia e recursos naturais;

d) Adoção de mecanismos que minimizem os efeitos prejudiciais da náutica civil sobre o meio ambiente, particularmente no que diz respeito a ruídos e emissão de gases.

14.2. A Contratada deve observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

I - Nos termos do artigo 4º da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existirem a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais; 20 de 21

14.3. Nos termos do artigo 5º da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1/2010:

a) Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

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

c) Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

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

14.4. A empresa contratada deverá adotar as seguintes práticas de sustentabilidade, durante a execução do contrato, quando couber:

a) Verificar, nos depósitos e nos transportes responsáveis pela entrega dos materiais, que use produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;

b) Observe a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;

c) Realize a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, que será procedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos da IN/MARE nº 6, de 3 de novembro de 1995 e do Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006;

d) Respeite as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos.

e) Nos termos do Decreto nº 2.783, de 1998, e da Resolução CONAMA nº 267, de 14/11/2000, é vedada a oferta de produto ou equipamento que contenha ou faça uso de qualquer das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDO abrangidas pelo Protocolo de Montreal.

14.5. É vedada a aquisição, pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal, de produtos ou equipamentos que contenham ou façam uso das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio – SDO abrangidas pelos Anexos A e B do Protocolo de Montreal, como, por exemplo, as seguintes listadas: CFCs 11 a 13; CFCs 111 a 115; CFCs 211 a 217; Halons 1211, 1301 e 2402; CTC, e tricloroetano.

14.6 A contratada deverá, durante a execução do contrato, comprovar por meio de certificado, declaração ou documento de comprovação que promove o cumprimento, naquilo que lhe couber, dos objetivos e do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos constantes na Lei 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos e que respeitam as normas da ANVISA.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Sob o aspecto técnico, a solução mostra-se viável e indispensável, pois garante o estrito cumprimento dos manuais dos fabricantes para os 04 motores centro-rabeta Volvo Penta D4. A utilização de peças e lubrificantes genuínos concentrados no Lote 1 mitiga o risco de panes catastróficas em áreas críticas de fronteira na região amazônica, assegurando o desempenho homologado e a segurança física das equipagens das embarcações blindadas EBT II (Amostra 01 e Amostra 02).

Sob o aspecto jurídico, a contratação encontra total amparo no **Art. 75, inciso IV, alínea "a", da Lei nº 14.133/2021**. O rito de Contratação Direta por Dispensa de Licitação para manutenção de meios operacionais das Forças Armadas justifica-se formalmente pela necessidade de preservar a cobertura de garantia contratual vigente junto ao fabricante no bloco principal de peças (Lote 1), restando plenamente demonstrada a inviabilidade de utilização de produtos genéricos, conforme permissivo legal e alinhamento com a Lista de Verificação 3A da AGU.

Sob o aspecto econômico e logístico, a opção pela adjudicação dividida em 02 (dois) Lotes confere o equilíbrio perfeito entre a economia de escala para o agrupamento técnico e a redução de custos por meio da competitividade local no item isolado, reduzindo os impactos tarifários de frete para a região e conferindo celeridade procedimental. A posse programada do estoque para 01 (um) ano pelas OMDS receptoras assegura a autonomia e a previsibilidade

logística da unidade, evitando o desabastecimento tático por meio de cronograma de entregas fracionadas.

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.

MICHAEL PORPINO DE LIMA

Chefe do setor de Logística do 2º Grupamento de Engenharia

Assinou eletronicamente em 30/10/2026 às 09:12:18.

CHRISTIAN ANDRADE PINHO

Membro da Equipe de Planejamento

Assinou eletronicamente em 30/10/2026 às 09:11:50.