

COMANDO DA FLOTILHA DO AMAZONAS

Estudo Técnico Preliminar 12/2025**1. Informações Básicas**

Número do processo: xxxxx

2. Descrição da necessidade

2.1. A presente contratação visa atender à necessidade estratégica de remotorização dos Navios de Assistência Hospitalar – NASH “Oswaldo Cruz” (U-18) e “Carlos Chagas” (U-19), subordinados ao Comando da Flotilha da Amazonas, contemplando dois objetos integrados: (i) a aquisição e instalação de novas unidades de propulsão e serviços correlatos de modernização do Sistema de Propulsão; e (ii) Aquisição e comissionamento dos MCAs e geradores, bem como de seus respectivos painéis de controle local (PCL) e demais subsistemas, equipamentos, componentes, acessórios e instrumentos necessários para adaptação dos MCAs e geradores aos sistemas elétricos dos NASH “Oswaldo Cruz” (U-18) e “Carlos Chagas” (U-19).

2.2. As embarcações encontram-se em operação há várias décadas, com sistemas de propulsão atualmente obsoletos e em situação de desgaste acentuado, o que tem ocasionado sucessivas falhas mecânicas, perda de confiabilidade e redução da velocidade de cruzeiro a patamares incompatíveis com as demandas operacionais da Força. A baixa performance dos motores existentes comprometem não apenas a eficiência logística das missões, mas também a segurança da navegação em longos deslocamentos, aumentando o risco de indisponibilidade dos meios em situações críticas.

2.3. A missão institucional atribuída às embarcações contempla a provisão de assistência médico-hospitalar, odontológica e sanitária às populações ribeirinhas, a condução de campanhas de medicina preventiva, com ênfase nas imunizações contra viroses infantis, patologias endêmicas e controle de doenças transmissíveis, bem como a coleta de material para pesquisas de doenças tropicais. O adequado desempenho dessas atividades depende diretamente da plena disponibilidade técnica dos navios, uma vez que a paralisação ou restrição de velocidade gera atrasos e compromete a continuidade do apoio às comunidades, além de afetar a capacidade de pronta-resposta da Força em situações de emergência.

2.4. Os motores e grupos geradores a serem adquiridos estão especificados nos documentos técnicos DEN-832-7-U18-19-200-001 e DEN-832-7U18-19-311-001-A, os quais detalham requisitos como potência, dimensões, compatibilidade com os eixos propulsores existentes, sistemas de controle, integração com os equipamentos auxiliares e condições de operação em ambiente amazônico. Ressalte-se que a opção pela substituição por equipamentos com mesmas dimensões e padrões compatíveis permite o aproveitamento da infraestrutura já instalada a bordo, evitando a necessidade de modificações estruturais significativas, reduzindo riscos técnicos, prazos de execução e custos adicionais à Administração Pública.

2.5. Além do fornecimento dos equipamentos, a contratação abrange a instalação completa das unidades de propulsão e dos MCAs e geradores, bem como de seus respectivos painéis de controle local (PCL), por empresa especializada e habilitada, incluindo serviços como: alinhamento de eixos, integração com sistemas auxiliares, testes de mar e emissão de laudos técnicos de desempenho. A execução do serviço em Manaus-AM é condição indispensável, em razão da inviabilidade técnica e econômica de deslocamento das embarcações para outras localidades, conforme justificado em seção própria deste ETP.

2.6. Portanto, a presente contratação é imprescindível para assegurar a continuidade da missão da Força na região amazônica, garantindo a disponibilidade operacional dos navios, a eficiência logística das ações de assistência e integração regional e a segurança das populações atendidas, em estrita observância aos princípios da eficiência, economicidade e supremacia do interesse público previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Seção de Logística do ComFlotAM	2ºTen (IM) Gabriel Egberto Santos Valença

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

- 4.1. A contratada deverá fornecer os itens em questão novos, originais de fábrica e em perfeito estado de funcionamento, devidamente acompanhados de manuais técnicos e certificados de garantia;
- 4.2. Infraestrutura naval: a empresa contratada deverá comprovar a disponibilidade de instalações adequadas em Manaus-AM, compatíveis com a execução dos serviços de remoção dos equipamentos atuais, movimentação, alinhamento e instalação das novas unidades de propulsão e dos MCAs e geradores, bem como de seus respectivos painéis de controle local (PCL), dispondo de oficinas mecânicas, guindastes e equipamentos de apoio necessários;
- 4.3. Compatibilidade dos equipamentos: as unidades de propulsão e dos MCAs e geradores, bem como de seus respectivos painéis de controle local (PCL) fornecidos deverão atender integralmente às especificações técnicas constantes dos documentos DEN-832-7-U18-19-200-001 e DEN-832-7U18-19-311-001-A, em termos de potência, dimensões, sistemas auxiliares, integração elétrica e capacidade operacional em ambiente amazônico;
- 4.4. Serviços de instalação e integração: os serviços incluirão a retirada dos equipamentos antigos, preparação das bases, alinhamento de eixos, instalação dos MCP e dos MCAs e geradores, bem como de seus respectivos painéis de controle local (PCL), integração com sistemas auxiliares de bordo, testes de mar e emissão de laudos técnicos de desempenho;
- 4.5. Profissional responsável: deverá ser indicado engenheiro naval ou mecânico registrado no CREA, com emissão da correspondente ART (Anotação de Responsabilidade Técnica), nos termos do art. 67, §3º da Lei nº 14.133/2021;
- 4.6. Atestados de capacidade técnica emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a execução de:
- 4.6.1. serviços de reparo de embarcações de grande porte;
 - 4.6.2. instalação e integração de motores de propulsão marítimos; e
 - 4.6.3. substituição dos MCAs e geradores, bem como de seus respectivos painéis de controle local (PCL) e integração de sistemas de geração de energia naval.
- 4.7. Equipe técnica especializada: comprovação de disponibilidade de profissionais qualificados em engenharia naval, mecânica e elétrica, devidamente registrados em conselho de classe;
- 4.8. A empresa contratada deverá também: indicar profissional técnico que participará da execução, devidamente registrado no CREA; e comprovar a disponibilidade da infraestrutura necessária em Manaus-AM (guindastes, oficina mecânica, logística de descarte de resíduos, entre outros), seja própria ou mediante parceria formalmente comprovada;
- 4.9. Infraestrutura operacional em Manaus-AM, conforme justificativa técnica constante deste ETP, de modo a viabilizar a execução da instalação e testes das embarcações sem deslocamento geográfico inviável;
- 4.10. Requisitos de Habilitação Jurídica e Fiscal (art. 62 da Lei nº 14.133/2021); de Qualificação Econômico-Financeira (art. 69 da Lei nº 14.133/2021); Requisitos Ambientais e de Sustentabilidade; e de Segurança do Trabalho e Compliance constam no Termo de Referência;
- 4.11. Garantia e suporte técnico: as unidades de propulsão e MCA, geradores e periféricos deverão ser entregues com garantia mínima de 18 meses, contemplando peças e serviços, além de assistência técnica autorizada pelo fabricante na região amazônica;
- 4.12. De acordo com o art. 1º da Instrução Normativa nº 01-MPOG, de 19 de janeiro de 2010, as especificações para a aquisição de bens, contratação de serviços e obras por parte dos órgãos e entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional deverão conter critérios de sustentabilidade ambiental, considerando os processos de extração ou fabricação, utilização e descarte dos produtos e matérias-primas;
- 4.13. Declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a realização do serviço. As demais obrigações da Contratada e da Contratante estão previstas no Termo de Referência;
- 4.14. A empresa vencedora deverá apresentar alvará de funcionamento, licença ambiental, certificação da Autoridade Marítima Brasileira (DPC/NORMAM) quanto à regularidade para operar serviços de reparos de embarcações;
- 4.15. A execução do serviço deverá ser realizada na cidade de Manaus-AM, em virtude dos seguintes fundamentos:
- 4.15.1. As embarcações encontram-se sediadas em Manaus-AM, de onde desempenham suas missões assistenciais na região amazônica, e em razão da idade avançada dos meios vêm apresentando baixas velocidades de cruzeiro, o que compromete a navegabilidade em longos percursos. O deslocamento até localidades distantes exigiria rotas extensas, em condições operacionais críticas, agravadas pelo desempenho reduzido das máquinas atuais, além de demandar logística complexa e de elevado custo;
 - 4.15.2. O tempo adicional necessário para o deslocamento até outras localidades ampliaria consideravelmente o período de inatividade das embarcações, comprometendo a continuidade da prestação dos serviços públicos essenciais sob responsabilidade da Força, especialmente no cumprimento da missão de prover assistência médico-hospitalar, odontológica e sanitária às

populações ribeirinhas, realizar campanhas de medicina preventiva, com ênfase nas imunizações contra viroses infantis, patologias endêmicas e controle de doenças transmissíveis, além de coletar material para pesquisas de doenças tropicais;

4.15.3. A execução dos serviços em instalações localizadas em Manaus garante a redução de custos diretos, como transporte, seguro e combustível, bem como de custos indiretos, a exemplo de diárias de pessoal, escoltas e manutenção adicional decorrente de longos deslocamentos. Essa medida assegura maior eficiência na gestão de recursos públicos, em estrita observância aos princípios previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, notadamente os da eficiência, economicidade e planejamento; e

4.15.4. Manaus dispõe de infraestrutura compatível para instalação de motores e execução de serviços de grande porte. A utilização dessa infraestrutura garante a adequada execução dos serviços e contribui para o fomento da economia local, em consonância com as diretrizes de governança pública e de desenvolvimento nacional sustentável, também previstas no art. 5º da Lei nº 14.133/2021;

4.16. Demais requisitos estão presentes no documento “Especificação de Aquisição”, da Diretoria de Engenharia Naval, anexo ao Termo de Referência, e devem ser seguidos integralmente.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Foi realizado levantamento de mercado, em conformidade com o art. 18, §1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021, com o objetivo de identificar as soluções disponíveis e avaliar sua viabilidade técnica, econômica e operacional. Inicialmente, considerou-se a possibilidade de realizar apenas manutenções corretivas e reparos pontuais nos equipamentos existentes, solução que apresenta como vantagem o menor custo imediato e a rápida execução inicial, mas que se mostrou inadequada diante da limitada vida útil resultante, do elevado risco de falhas recorrentes e dos custos elevados de manutenção no ciclo de vida, razão pela qual não atende de forma satisfatória ao interesse público.

5.2. Também foi analisada a alternativa de substituir apenas os principais subconjuntos, como motores de combustão, mantendo-se periféricos e sistemas auxiliares atuais. Embora essa opção reduza o investimento inicial e possa representar prazos de entrega mais curtos, constatou-se que envolve elevado risco de incompatibilidade entre componentes novos e antigos, retrabalhos de integração, desempenho inferior ao esperado e custos de manutenção ainda elevados, configurando-se como solução tecnicamente possível, porém pouco eficiente sob a ótica do custo-benefício.

5.3. Na sequência, avaliou-se a substituição integral dos conjuntos, compreendendo motores, geradores e periféricos. Essa alternativa assegura a compatibilidade plena entre os componentes, maior eficiência energética, padronização logística, ampliação da confiabilidade operacional e redução de custos de manutenção ao longo do ciclo de vida, ainda que demande maior investimento inicial e prazos de execução superiores às opções de reparo parcial. Por fim, analisou-se a contratação em regime de fornecimento integrado, em que a mesma empresa seria responsável pelo fornecimento, instalação, integração, realização de testes de aceitação em fábrica e a bordo, além de treinamento técnico da equipe de operação e manutenção. Embora esta modalidade apresente custo inicial mais elevado e maior complexidade contratual, trata-se da solução mais vantajosa, pois centraliza a responsabilidade na contratada, reduz riscos de interface, garante a plena observância das exigências técnicas e assegura a entrega do objeto em condições efetivas de operação.

5.4. A metodologia utilizada para levantamento das alternativas eventualmente existentes de execução do serviço pretendido, compreendeu às orientações da INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES /ME Nº 65, DE 7 DE JULHO DE 2021, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional:

“Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Painel de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondente;

II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso;

IV - pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital; ou

V - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, desde que a data das notas fiscais esteja compreendida no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do edital, conforme disposto no Caderno de Logística, elaborado pela Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia.”

5.5. Justificativa da Metodologia de Pesquisa de Preços e do Parâmetro Utilizado:

5.5.1. Considerando a natureza altamente especializada do objeto — remotorização integral de dois Navios de Assistência Hospitalar da classe “Oswaldo Cruz”, abrangendo o fornecimento, instalação, integração, testes e comissionamento de quatro (04) Unidades de Propulsão completas e quatro (04) Motores de Combustão Auxiliares (MCAs) com seus respectivos geradores e Painéis de Controle Local (PCL) —, verificou-se a inviabilidade técnica de aplicação dos parâmetros previstos nos incisos I a III do §2º do art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e no art. 5º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021;

5.5.2. As bases oficiais de referência, como o Pannel de Preços do Governo Federal, o SINAPI e o SICRO, não contemplam serviços de engenharia naval complexos nem equipamentos de propulsão marítima com as especificações exigidas nos documentos técnicos da Diretoria de Engenharia Naval (DEN). Também não foram identificadas contratações similares que pudessem servir de parâmetro confiável para estimativa do valor global, tendo em vista o caráter singular e a integração sistêmica das atividades de propulsão, controle e geração de energia a bordo;

5.5.3. Assim, de forma excepcional e motivada, foi adotada a metodologia de pesquisa direta junto a fornecedores especializados, conforme autorizam o art. 23, §2º, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021, e o art. 5º, inciso IV, da IN SEGES/ME nº 65/2021, assegurando a obtenção de cotações representativas e tecnicamente adequadas à realidade do mercado naval; e

5.5.4. As propostas recebidas foram devidamente formalizadas e identificadas quanto à razão social, CNPJ, responsável técnico e data de emissão, e serviram de base para o valor médio de referência apresentado no Mapa Comparativo de Preços. Essa metodologia garante fidedignidade técnica, exequibilidade econômica e aderência às condições reais do mercado, representando, portanto, a única alternativa viável e legalmente amparada para estimar o custo global da contratação.

5.6. Tendo em vista a natureza técnica especializada dos serviços a serem contratados, voltados à remotorização dos NASH Classe Oswaldo Cruz, o levantamento de mercado foi realizado com base na solicitação direta de orçamentos a fornecedores especializados, conforme prevê o inciso IV do art. 5º da referida Instrução Normativa.

5.7. Justificativa da Escolha das Empresas Consultadas:

5.7.1. Em conformidade com o art. 23, §1º, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021, e o art. 5º, inciso IV, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, a seleção das empresas consultadas na pesquisa de preços observou critérios técnicos, geográficos e de especialização, considerando a natureza do objeto e as peculiaridades logísticas da região Amazônica;

5.7.2. O objeto desta contratação envolve serviços de engenharia naval de alta complexidade, compreendendo o fornecimento, instalação, integração e comissionamento de Unidades de Propulsão e de Motores de Combustão Auxiliares (MCAs), com todos os subsistemas, materiais e acessórios necessários. Diante da especificidade técnica e da exigência de infraestrutura apropriada, certificações de fabricantes e capacidade operacional comprovada, foram priorizadas empresas com atuação reconhecida no setor naval, situadas no eixo Belém–Manaus, onde se concentra o maior número de estaleiros e oficinas navais com estrutura compatível para a execução dos serviços;

5.7.3. Ressalta-se que a pesquisa de preços foi conduzida pela Estação Naval do Rio Negro (ENRN), Organização Militar do Comando do 9º Distrito Naval com reconhecida expertise em serviços de engenharia naval, o que assegura a idoneidade técnica e metodológica da pesquisa. As mensagens eletrônicas (e-mails institucionais) utilizadas nas solicitações de orçamento encontram-se anexadas ao processo, evidenciando o caráter formal, impessoal e transparente da pesquisa, bem como o cumprimento dos prazos legais; e

5.7.4. Ademais, o Termo de Referência (itens 5.3 e 5.4) apresenta justificativa técnica detalhada para a fixação do local de execução dos serviços em Manaus/AM, com base no art. 47, §2º, da Lei nº 14.133/2021, destacando a vantajosidade logística, econômica e operacional da execução local. Assim, a seleção das empresas consultadas decorreu de critérios técnicos, de economicidade e de viabilidade logística, não havendo qualquer indício de direcionamento ou favorecimento.

5.8. Foram enviadas solicitações formais a diversas empresas que atuam regularmente na manutenção de motores marítimos, tendo-se obtido retorno em tempo hábil de apenas três empresas.

5.9. As informações obtidas servirão de base para a composição da estimativa de preços e para a definição do valor de referência da contratação, observando-se os princípios da razoabilidade, economicidade e compatibilidade com os valores efetivamente praticados no mercado.

5.10. As solicitações realizadas aos fornecedores foram documentadas mediante e-mail institucional.

5.11. Foi realizado exame crítico dos valores obtidos na pesquisa de preços, em conformidade com o art. 11 da Lei nº 14.133/2021, considerando a complexidade técnica do objeto e os custos logísticos característicos da região Amazônica, como transporte fluvial, deslocamento de equipes especializadas e mobilização de equipamentos pesados. A análise das três propostas válidas demonstrou que as variações de preço decorrem de fatores operacionais legítimos e que o valor médio de referência reflete adequadamente a realidade de mercado, assegurando a vantajosidade, a economicidade e a coerência técnica da estimativa apresentada pela Administração.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A solução proposta consiste na aquisição e instalação de novas unidades completas de propulsão, compreendendo a substituição dos Motores de Combustão Principal (MCP) e das respectivas engrenagens redutoras/reversoras, além da substituição integral dos MCAs e geradores, bem como de seus respectivos painéis de controle local (PCL), de forma a assegurar a plena disponibilidade operacional dos NAsH U-18 “Oswaldo Cruz” e U-19 “Carlos Chagas”;

6.2. O escopo da solução contempla:

6.2.1. Fornecimento dos Equipamentos: aquisição de unidades completas de propulsão (MCP + engrenagens redutoras/reversoras) e dos MCAs e geradores, bem como de seus respectivos painéis de controle local (PCL), conforme especificações constantes dos documentos DEN-832-7-U18-19-200-001 e DEN-832-7-U18-19-311-001-A, assegurando potência, dimensões e interfaces compatíveis com a infraestrutura existente a bordo;

6.2.2. Retirada e Descarte: desmontagem das unidades antigas de propulsão e dos grupos geradores obsoletos, com descarte ambientalmente adequado dos resíduos, em conformidade com a Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e normas da Autoridade Marítima;

6.2.3. Serviços de Instalação e Integração: preparação das bases, alinhamento dos eixos propulsores, montagem das novas unidades de propulsão e integração aos sistemas auxiliares (combustível, arrefecimento, lubrificação, controle e exaustão), além da instalação e integração dos novos MCAs e geradores, bem como de seus respectivos painéis de controle local (PCL);

6.2.4. Testes de Aceitação: execução de testes em cais e em mar, abrangendo ensaios de desempenho da propulsão e da geração elétrica, com emissão de relatórios técnicos e laudos de conformidade;

6.2.5. Comissionamento e Treinamento: entrega das unidades em plena condição de operação, acompanhada de treinamento da tripulação em operação, manutenção preventiva e resposta a falhas; e

6.2.6. Garantia e Suporte Técnico: fornecimento de garantia mínima 18 meses para equipamentos e serviços, com disponibilidade de assistência técnica autorizada pelo fabricante na região amazônica, assegurando confiabilidade e suporte pós-instalação.

6.3. A adoção da substituição por unidades completas de propulsão representa uma solução tecnicamente superior, pois garante a perfeita integração entre motor e engrenagem, reduz riscos de incompatibilidade, aumenta a confiabilidade do sistema e prolonga o ciclo de vida da propulsão dos navios;

6.4. Essa solução atende aos princípios da eficiência e economicidade (art. 5º da Lei nº 14.133/2021), ao evitar adaptações estruturais complexas, e está alinhada ao planejamento sustentável da Administração (arts. 11 e 18 da Lei nº 14.133/2021 e Guia de Contratações Sustentáveis – SEGES/2023), por prever a correta destinação dos resíduos e o reaproveitamento da infraestrutura existente;

6.5. Dessa forma, a solução garante a modernização tecnológica integral dos sistemas de propulsão e geração, a redução de riscos técnicos e operacionais, a disponibilidade plena dos NAsH para execução de suas missões médico-assistenciais e de integração regional e a maximização do ciclo de vida útil das embarcações, com confiabilidade e custo-benefício para a Administração Pública; e

6.6. A solução escolhida tomou como base o Parecer Técnico e as especificações de aquisições da Diretoria de Engenharia da Marinha, na função de Órgão Técnico da Marinha do Brasil.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. O quantitativo pretendido decorre da necessidade de substituição dos atuais sistemas de propulsão e de geração de energia dos navios, em razão do desgaste, da idade avançada dos equipamentos e da obsolescência tecnológica dos componentes. No tocante ao Sistema de Propulsão, a substituição abrangerá as unidades completas de propulsão, compostas pelos motores de combustão principal (MCP), engrenagens redutoras/reversoras e periféricos essenciais ao funcionamento integrado do navio. Quanto ao Sistema de Geração de Energia, a contratação compreende a substituição integral dos MCAs e geradores, bem como de seus respectivos painéis de controle local (PCL), igualmente comprometidos pelo tempo de operação e pela indisponibilidade de peças de reposição no mercado; e

7.2. Dessa forma, a quantidade solicitada fundamenta-se no Parecer Técnico da Diretoria de Engenharia Naval da Marinha do Brasil, que apontou a necessidade de substituição tanto do Sistema de Propulsão – Unidades de Propulsão quanto dos MCAs e geradores, bem como de seus respectivos painéis de controle local (PCL) nos Navios de Assistência Hospitalar “Oswaldo Cruz” (U-18) e “Carlos Chagas” (U-19), pertencentes à mesma Classe.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 18.291.868,23

8.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 18.291.868,23 (dezoito milhões, duzentos e noventa e um mil, oitocentos e sessenta e oito reais e vinte e três centavos), conforme estimativa detalhada constante do Cronograma Físico-Financeiro – Apêndice IV – e do Mapa Comparativo de Preços – Apêndice VI – do Termo de Referência nº 54/2025, ambos preenchidos com o valor estimado da contratação e o detalhamento dos serviços e fornecimentos necessários à execução integral do objeto.

8.2. A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre contratante e contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato.

8.3. Em caso de licitação para Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações (art. 25 do Decreto nº 11.462/2023):

8.3.1. em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

8.3.2. em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

8.3.3. serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

8.3.4. poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. O objeto em questão contempla a aquisição e instalação de quatro (04) unidades completas de propulsão naval – compostas por motores de combustão principal (MCP) e engrenagens redutoras/reversoras – e de quatro (04) MCAs e geradores, bem como de seus respectivos painéis de controle local (PCL), destinados aos Navios de Assistência Hospitalar “Oswaldo Cruz” (U-18) e “Carlos Chagas” (U-19).

9.2. Apesar de, em tese, poder-se cogitar a separação do fornecimento de equipamentos dos serviços de instalação, ou ainda a divisão entre propulsão e geração, tal fragmentação não se mostra recomendável, pois:

9.2.1. A natureza integrada do objeto demanda coordenação única para garantir a compatibilidade técnica entre MCP, engrenagens, MCA, geradores e demais sistemas de bordo;

9.2.2. A operação é complexa e onerosa, sendo economicamente mais vantajoso que todos os serviços sejam realizados de forma unificada, reduzindo o tempo de indisponibilidade dos navios;

9.2.3. A fragmentação contratual aumentaria o risco de conflito de responsabilidades entre fornecedores distintos, dificultando a gestão e a fiscalização contratual, bem como a responsabilização em caso de falhas;

9.2.4. A execução por único contratado potencializa a economia de escala, permitindo melhor negociação de preços, logística unificada de transporte e instalação, além de cronograma de execução mais eficiente.

Portanto, a contratação deverá ocorrer de forma integrada em lote único, como medida de eficiência administrativa, redução de custos e mitigação de riscos operacionais.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não estão previstas no Calendário de Licitações do Comando do 9º Distrito Naval contratações correlatas e/ou interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. A presente contratação encontra-se alinhada ao planejamento estratégico da Organização Militar, uma vez que atende diretamente às necessidades de manutenção da disponibilidade e da confiabilidade dos meios navais subordinados ao Comando da Flotilha do Amazonas. A substituição e integração dos motores por meio de empresa especializada foi prevista como prioridade em razão do impacto direto sobre a capacidade operativa, em especial no tocante às missões de assistência hospitalar e patrulha fluvial.

11.2. A demanda foi contemplada no Plano de Contratações Anual (PCA) da Marinha, em consonância com o Plano Diretor da OM e com as diretrizes emanadas do Comando do 9º Distrito Naval, que priorizam a manutenção da operacionalidade dos navios em atividades de apoio logístico e assistência ribeirinha. Dessa forma, a contratação está inserida na programação de aquisições para o exercício, em conformidade com a legislação vigente e com os princípios de planejamento e eficiência previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

11.3. Além disso, observa-se aderência às diretrizes de sustentabilidade, economicidade e eficiência estabelecidas pelo planejamento estratégico da Administração Pública Federal, em especial quanto ao aproveitamento racional de recursos orçamentários e à busca pela redução de riscos de falhas que comprometam a missão institucional.

11.4. Justificativa de Compatibilidade da Contratação com as Diretrizes de Sustentabilidade e o Plano de Logística Sustentável (PLS):

11.4.1. Conforme o art. 11, incisos III e IV, da Lei nº 14.133/2021, as contratações públicas devem observar o desenvolvimento nacional sustentável e alinhar-se às diretrizes de planejamento e eficiência logística da Administração Pública Federal. Essas diretrizes encontram-se disciplinadas na Portaria SEGES/MGI nº 5.376, de 14 de setembro de 2023, que estabelece o Caderno de Logística do Plano Diretor de Logística Sustentável (PLS) como instrumento de gestão voltado à racionalização do uso de recursos e à redução de impactos socioambientais;

11.4.2. No âmbito do Ministério da Defesa, a Portaria Normativa GM-MD nº 10, de 16 de janeiro de 2024, define as diretrizes para a gestão ambiental, eficiência energética e responsabilidade socioambiental no âmbito das Forças Armadas, em consonância com o Decreto nº 9.178/2017 (Política Nacional de Eficiência Energética) e com a Lei nº 12.187/2009 (Política Nacional sobre Mudança do Clima);

11.4.3. Sob essa ótica, a remotorização dos Navios de Assistência Hospitalar “Oswaldo Cruz” e “Carlos Chagas” constitui medida tecnicamente sustentável, pois substitui sistemas propulsores obsoletos por equipamentos de nova geração, com maior eficiência energética, menor emissão de gases poluentes, redução de ruído e menor consumo específico de combustível, além de prolongar a vida útil das embarcações e reduzir a necessidade de manutenções corretivas;

11.4.4. Dessa forma, ainda que não exista publicação autônoma de um PLS específico do Ministério da Defesa, o presente processo de contratação mantém plena aderência às diretrizes federais de sustentabilidade, atende aos dispositivos legais vigentes e guarda coerência com o Plano de Contratações Anual (PCA) do Comando do 9º Distrito Naval, demonstrando que, por critérios técnicos, a solução proposta é ambientalmente responsável, economicamente vantajosa e institucionalmente sustentável.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. Garantir o cumprimento da missão institucional dos Navios de Assistência Hospitalar, assegurando a plena execução de atividades de assistência médico-hospitalar, odontológica e sanitária às comunidades ribeirinhas da Amazônia, bem como a condução de campanhas de medicina preventiva, imunizações e coleta de material para pesquisas de doenças tropicais, com máxima confiabilidade dos sistemas de propulsão e geração de energia, de modo a preservar a segurança do material e do pessoal embarcado.

12.2. A substituição das unidades completas de propulsão (MCP + engrenagens) e dos dos MCAs e geradores, bem como de seus respectivos painéis de controle local (PCL) visa restabelecer a capacidade operativa máxima dos navios, garantindo desempenho adequado em termos de velocidade, manobrabilidade e fornecimento ininterrupto de energia elétrica para os sistemas de bordo, em especial os equipamentos hospitalares. Tal medida, a exemplo de processos similares já implementados em outras embarcações da Força, proporcionará facilidade de manutenção, maior confiabilidade operacional e extensão da vida útil dos meios, de modo a permitir que continuem cumprindo com eficiência suas missões de assistência cívico-social e hospitalar ao longo das calhas dos principais rios da Amazônia brasileira.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. Designar fiscais de contrato para gerenciar a celebração do contrato. Para tal, a Administração deverá se certificar de que os militares designados tenham capacitação para exercer essa função comprovada.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. A contratada deverá fornecer os itens em questão novos e em bom estado. De acordo com o art. 1º da Instrução Normativa nº 01-MPOG de 19 de janeiro de 2010, as especificações para a aquisição de bens, contratação de serviços e obras por parte dos órgãos e entidades da administração pública federal direta, autárquica e fundacional deverão conter critérios de sustentabilidade ambiental, considerando os processos de extração ou fabricação, utilização e descarte dos produtos e matérias-primas, declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço. As obrigações da Contratada e Contratante estão previstas no Termo de Referência.

14.2. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

14.2.1. O CFT/APP (Cadastro Técnico Federal – Atividades Potencialmente Poluidoras ou utilizadora de Recursos Ambientais), identifica as pessoas físicas e jurídicas sob controle ambiental e fiscalização ambiental, conforme previsto em legislação federal ou de âmbito nacional, gerando informações para a gestão ambiental no Brasil;

14.2.2. Para a presente aquisição, cuja atividade de fabricação ou industrialização é enquadrada no Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 13/2021, só será admitida a oferta de produto cujo fabricante esteja regularmente registrado no Cadastro Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, instituído pelo artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, referente aos itens 01 a 02 do Termo de Referência.

14.2.3. Aparelhos elétricos em geral: só será admitida a oferta de produtos que possuam a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE, que aprova os Requisitos de Avaliação da Conformidade – RAC do produto e trata da etiquetagem compulsória.

14.2.4. Óleo Lubrificante - Aquisições que envolvam a utilização de óleo lubrificante. Só será admitida a oferta de óleo lubrificante (que se enquadre no art. 2º Resolução nº 804, de 2019) que esteja previamente registrado na ANP. Não será aceita a oferta de produto que se enquadre em uma das vedações contidas no art. 15 da Resolução nº 804, de 2019 da ANP."

14.2.5. Pilhas ou Baterias: só será admitida a oferta de pilhas e baterias cuja composição respeite os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio admitidos na Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, para cada tipo de produto, conforme laudo físico-químico de composição elaborado por laboratório acreditado pelo INMETRO, nos termos da Instrução Normativa IBAMA nº 08, de 03/09/2012." Assim: Conforme o artigo 3º da Resolução Conama nº 401/2008, devem se registrar no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP) do Ibama os importadores e fabricantes nacionais das pilhas e baterias dos seguintes tipos: Chumbo ácido, Dióxido de manganês (alcalina), Níquel cádmio, Óxido de mercúrio e zinco carbono.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida. Quanto à necessidade de classificar a aquisição nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, não será necessário nenhum grau de sigilo.

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](#).

FELIPE NUNES VIEIRA

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 17/11/2025 às 12:02:42.

GABRIEL EGBERTO SANTOS VALENCA

Agente de contratação



Assinou eletronicamente em 17/11/2025 às 11:59:42.

SANDIR ANTONIO DE FREITAS D ALMEIDA

Autoridade competente



Assinou eletronicamente em 17/11/2025 às 12:04:11.