NAVIO VELEIRO CISNE BRANCO

Estudo Técnico Preliminar ...

1. Informações Básicas

Número do processo: 91604.000227/2026-59

2. Descrição da necessidade

2.1 Contextualização institucional. O Navio-Veleiro "Cisne Branco" é meio naval da Marinha do Brasil cujas missões são a representação, o culto às tradições navais, a difusão da mentalidade marítima e o apoio à formação do pessoal da MB. Essas missões são exercidas de forma equilibrada, sem hierarquização indevida entre elas, e todas dependem da disponibilidade operativa do navio. A presença do navio em portos nacionais e estrangeiros, a participação em eventos comemorativos e o embarque de pessoal da MB em período de formação exigem que o meio esteja em condições de suspender com segurança e regularidade.

2.2 Natureza crítica dos itens. Os elementos filtrantes objeto deste estudo integram três sistemas essenciais à propulsão, à geração de energia e ao governo do navio: o sistema de alimentação de combustível do Motor de Combustão Principal (MCP), que responde pela propulsão; o sistema de alimentação de combustível dos Motores de Combustão Auxiliares (MCA), que respondem pela geração de energia elétrica de bordo; o sistema auxiliar de filtragem off-line de óleo lubrificante da engrenagem redutora REINTJES LAF 560, que integra o trem de propulsão; e os sistemas hidráulicos do pacote da máquina do leme, que respondem pelo governo do navio. A falha de qualquer um desses elementos compromete diretamente a segurança da navegação, a capacidade de manobra e a continuidade da geração de energia, com risco à tripulação e ao cumprimento da comissão.

2.3 Consequências da não contratação. A indisponibilidade dos elementos filtrantes impede a execução da manutenção preventiva programada, acarretando contaminação do combustível por água e partículas sólidas, com risco de danos ao sistema de injeção do MCP e dos MCA; degradação do óleo lubrificante e desgaste acelerado da engrenagem redutora; contaminação do fluido hidráulico com perda de resposta do sistema de governo; redução da confiabilidade e aumento do custo de manutenção corretiva; e, no limite, a indisponibilidade do navio para o cumprimento de suas missões, com prejuízo à imagem institucional da Marinha do Brasil.

2.4 Caráter de manutenção preventiva. Os itens são consumíveis de manutenção preventiva periódica, com substituição em intervalos definidos pelo fabricante dos equipamentos. Não se trata de ampliação de capacidade nem de modernização, mas da reposição de itens de desgaste indispensáveis à conservação do material já incorporado ao patrimônio da União.

2.5 Quantitativos. Os quantitativos foram definidos com base no consumo histórico de manutenção e na periodicidade de troca recomendada, considerando a necessidade de manutenção de estoque de bordo para o período de comissão, conforme detalhado na Seção 7.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão de Máquinas	CT Lores

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 Requisitos funcionais e técnicos gerais. Os elementos filtrantes devem ser novos, sem uso, originais ou equivalentes tecnicamente comprovados, com compatibilidade dimensional, funcional e operacional com os alojamentos e conjuntos filtrantes existentes a bordo. Deverão acompanhar os elementos de vedação necessários à instalação e ser fornecidos com documentação técnica do fabricante que comprove a equivalência, quando não originais.

4.3 Nota técnica sobre os itens 4 e 5. Para os itens 4 e 5, as especificações de grau de filtração, eficiência de retenção e dimensões não são fixadas numericamente neste Estudo, por não se dispor, no momento, da documentação técnica completa dos elementos de referência TXM30-030L10 e TXX2-10 QA-F339. Em lugar de fixar parâmetros que poderiam restringir indevidamente a competição ou, no extremo oposto, permitir o fornecimento de item incompatível, adota-se requisito de desempenho: exige-se que o fornecedor comprove, mediante documentação técnica do fabricante, a equivalência dimensional, funcional e operacional do item ofertado em relação ao elemento de referência indicado. Essa comprovação deverá abranger, no mínimo, dimensões de instalação (altura, diâmetros interno e externo), sistema de fixação, elementos de vedação, meio filtrante, grau de filtração nominal e

absoluto, eficiência de retenção de partículas e compatibilidade com óleo hidráulico mineral nas condições de pressão, temperatura e diferencial de pressão do sistema. A ausência de comprovação implica desclassificação da proposta. Registra-se como pendência a obtenção, junto ao fabricante dos equipamentos, do catálogo técnico dos elementos de referência, para incorporação ao Termo de Referência.

4.4 Requisitos de sustentabilidade (Guia de Contratações Sustentáveis da AGU). Os elementos filtrantes devem ser fornecidos em embalagem que permita a identificação do fabricante, do modelo e do lote, sem uso excessivo de material; preferência por fornecedores que adotem logística reversa das embalagens e dos elementos substituídos, quando aplicável; os elementos filtrantes usados, por conterem resíduos de óleo e combustível, são classificados como resíduos perigosos e deverão ser destinados conforme a legislação ambiental vigente, cabendo à unidade promover a destinação adequada; não são exigidos critérios de eficiência energética por se tratar de consumível de manutenção, sem consumo próprio de energia; vedação ao fornecimento de item recondicionado, remanufaturado ou de procedência não comprovada.

4.5 Requisitos de garantia e assistência. Garantia mínima de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação, contados do recebimento definitivo, sem prejuízo da garantia legal. O fornecedor deverá substituir, às suas expensas, item que se revele inadequado à aplicação, no prazo definido no Termo de Referência.

4.6 Requisitos de habilitação. Conforme o Termo de Referência, limitados ao mínimo necessário: habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista e qualificação técnica apenas naquilo indispensável à comprovação da equivalência dos itens 4 e 5.

4.7 Requisitos de entrega. Entrega única, em endereço a definir pela unidade (Rio de Janeiro/RJ), no prazo a ser fixado no Termo de Referência, com acondicionamento adequado à preservação dos elementos filtrantes contra umidade, poeira e deformação.

4.8. Nos termos do art. 4º da Lei Complementar nº 123/2006 e do art. 4º da Lei nº 14.133/2021, foi analisada a aplicação do tratamento diferenciado e simplificado às microempresas e empresas de pequeno porte.

Para os itens 3, 4 e 5 (TK31006-22, TK30263-19 e TK30266-19), trata-se de elementos filtrantes vinculados a conjuntos de equipamento específicos — respectivamente o conjunto filtrante PARKER HDA FR25 da engrenagem redutora REINTJES LAF 560 e os conjuntos hidráulicos compatíveis com os elementos de referência TXM30-030L10 e TXX2-10 QA-F339 — cuja oferta se concentra em distribuidores especializados de peças navais e industriais, em número reduzido no mercado nacional. A reserva de cota ou a exclusividade de participação a microempresas e empresas de pequeno porte, nesses itens, não ampliaria o universo de fornecedores aptos: reduziria, ao contrário, o conjunto de participantes ao subconjunto daqueles que, além de atenderem ao requisito de porte, disponham do item com comprovação de equivalência técnica. O resultado previsível seria a frustração da competitividade, com risco concreto de item deserto ou de proposta inexequível, em prejuízo da economicidade e da própria eficiência do procedimento.

Registra-se, ainda, que a exigência de comprovação de equivalência técnica mediante documentação do fabricante, prevista no subitem 4.3, é requisito de ordem técnica aplicável indistintamente a todos os participantes, não constituindo, por si, restrição indevida ao tratamento diferenciado.

Dessa forma, deixa-se de aplicar o tratamento diferenciado, com fundamento no art. 4º, § 1º, da Lei nº 14.133/2021 e no art. 49, inciso II, da Lei Complementar nº 123/2006, por restar demonstrado que a sua adoção frustraria o caráter competitivo do procedimento.

5. Levantamento de Mercado

5.1 Natureza do mercado. Os itens são fornecidos por distribuidores e revendedores de peças e componentes para motores e sistemas hidráulicos, com atuação nacional. Identificam-se três categorias de fornecedores: distribuidores autorizados dos fabricantes de referência (Parker Racor, Parker HDA); revendedores especializados em peças navais e industriais; e fornecedores de equivalentes técnicos, nacionais ou importados, que devem comprovar a equivalência.

5.2 Análise de competitividade. Os itens 1 e 2, por serem de referência comercial amplamente difundida no mercado de motores diesel, apresentam oferta plural e concorrência efetiva. Os itens 3, 4 e 5 apresentam oferta mais restrita, por se tratar de elementos vinculados a equipamentos específicos (PARKER HDA FR25 e conjuntos hidráulicos de bordo), o que exige atenção à comprovação de equivalência para não restringir indevidamente a participação.

5.3 Consulta ao Catálogo de Materiais (CATMAT). Os itens foram confrontados com o Catálogo de Materiais do Compras.gov.br. Os códigos identificados como referência são: PDM 7466 (Filtro Combustível) para os itens 1 e 2; PDM de Filtro Óleo Lubrificante para o item 3; e PDM 7471 (Filtro Óleo Hidráulico) para os itens 4 e 5. Registra-se que os códigos de item disponíveis no catálogo possuem descrição genérica e não reproduzem fielmente as especificações técnicas dos elementos filtrantes objeto deste Estudo, razão pela qual se adotará, no Termo de Referência, a seguinte cláusula: "o código CATMAT indicado é meramente referencial; em caso de divergência, prevalecem as especificações técnicas constantes deste Termo de Referência e de seus anexos."

5.4 Pesquisa de preços. A estimativa de valor foi obtida na forma do art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e da IN SEGES/ME nº 65/2021, conforme Nota Técnica de Pesquisa de Preços que integra os autos, adotando-se a média aritmética simples dos preços coletados, após descarte de valores inexequíveis e excessivamente elevados, na forma da metodologia ali detalhada. Os preços unitários de referência adotados são os constantes da tabela da Seção 4.2.

5.5 Tratamento diferenciado e análise de mercado. O levantamento de mercado realizado confirmou a distinção de perfil entre os itens. Os itens 1 e 2 inserem-se em segmento de distribuição de peças para motores diesel com ampla presença de microempresas e empresas de pequeno porte, o que

recomenda a aplicação do tratamento diferenciado. Os itens 3, 4 e 5 inserem-se em nicho de distribuição de componentes para equipamentos navais e industriais específicos, com número restrito de fornecedores especializados, o que fundamenta a não adoção do tratamento, na forma justificada no subitem 4.8.

6. Descrição da solução como um todo

6.1 A solução consiste no fornecimento de 44 (quarenta e quatro) elementos filtrantes, distribuídos em 5 (cinco) itens, destinados à reposição em manutenção preventiva dos sistemas de combustível, lubrificação e hidráulico do navio. A solução abrange o fornecimento do material, o acondicionamento, o transporte até o local de entrega, a documentação técnica de comprovação de equivalência (quando aplicável) e a garantia.

6.2 A solução não envolve prestação de serviço de instalação, pois a substituição dos elementos é executada por pessoal técnico de bordo, no âmbito da manutenção orgânica do navio. Não envolve também treinamento, assistência técnica continuada ou fornecimento de equipamentos, uma vez que os conjuntos filtrantes já estão incorporados ao navio.

6.3 A solução é autossuficiente para o fim a que se destina: o fornecimento dos elementos filtrantes, com as especificações e quantitativos definidos, é suficiente para restabelecer a capacidade de manutenção preventiva dos sistemas afetados, sem necessidade de contratações acessórias.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1 Método. Os quantitativos foram estimados com base no consumo histórico de manutenção preventiva e na periodicidade de substituição recomendada pelos fabricantes dos equipamentos, considerando o período de comissão e a necessidade de manutenção de estoque mínimo de bordo.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 8.965,46

8.1 O valor total estimado da contratação é de `R$ 8.965,46` (oito mil, novecentos e sessenta e cinco reais e quarenta e seis centavos). O valor situa-se dentro do limite do art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, observado o disposto no § 1º do mesmo artigo quanto à soma, no exercício financeiro, das contratações de objetos de mesma natureza. A área responsável deverá atestar, nos autos, a inexistência de outras contratações de filtros no exercício que, somadas, ultrapassem o referido limite.

8.2 *Os preços de referência serão atualizados na forma da Nota Técnica de Pesquisa de Preços, admitida a revisão caso decorrido prazo superior a 6 (seis) meses entre a estimativa e a contratação.*

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1 A contratação será parcelada, com adjudicação por item, por ser técnica e economicamente vantajosa. Os cinco itens são independentes entre si, destinam-se a sistemas distintos do navio e são fornecidos por segmentos de mercado parcialmente diferentes — filtros de combustível de aplicação automotiva e industrial, elemento filtrante de óleo lubrificante vinculado a conjunto Parker HDA e elementos hidráulicos vinculados a conjuntos específicos de bordo. O parcelamento amplia a competitividade, permite que cada item seja adjudicado ao fornecedor mais vantajoso em sua especialidade e evita que a exigência de fornecimento conjunto restrinja a participação de fornecedores que atuam em apenas parte dos itens.

9.2 Não se identifica prejuízo à economia de escala ou à gestão contratual, uma vez que se trata de fornecimento de material, sem serviços associados, com entrega única e fiscalização simples. A adjudicação por item é, portanto, a forma que melhor atende aos princípios da economicidade e da competitividade.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1 Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes necessárias à plena execução do objeto. Os elementos filtrantes são consumíveis de manutenção e sua substituição é executada por pessoal de bordo, no âmbito da manutenção orgânica, não demandando contratação de serviço de instalação, treinamento ou assistência técnica.

10.2 Registra-se como correlata apenas a contratação de fornecimento de óleo lubrificante e de combustível, já regularmente suprida pelos canais próprios de abastecimento da Marinha, sem vínculo de dependência que condicione a execução deste objeto.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1 A contratação está alinhada ao planejamento da unidade, na medida em que decorre do plano de manutenção preventiva do navio e da necessidade de preservação da disponibilidade operativa do meio para o cumprimento de suas missões institucionais. A aquisição integra o rol de demandas de manutenção do exercício e consta do respectivo plano de contratações, na forma do art. 12 da Lei nº 14.133/2021.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1 Preservação da disponibilidade operativa do navio para o cumprimento de suas missões de representação, culto às tradições navais, difusão da mentalidade marítima e apoio à formação do pessoal da MB; redução do risco de falha dos sistemas de propulsão, geração de energia e governo, com ganho de segurança da navegação; redução do custo de manutenção corretiva, pela prevenção da contaminação de combustível, óleo lubrificante e fluido hidráulico; aumento da vida útil dos componentes dos sistemas de injeção, da engrenagem redutora e do pacote hidráulico do leme; previsibilidade do suprimento, com manutenção de estoque mínimo de bordo; economicidade, pela adjudicação por item e pela ampliação da competitividade; conformidade ambiental, pela destinação adequada dos elementos substituídos.

13. Providências a serem Adotadas

13.1 Obtenção, junto ao fabricante dos equipamentos, do catálogo técnico dos elementos de referência TXM30-030L10 e TXX2-10 QA-F339, para incorporação ao Termo de Referência, sanando a pendência registrada na Seção 4.3; confirmação, pela área responsável, da inexistência de outras contratações de filtros no exercício que, somadas, ultrapassem o limite do art. 75, II, da Lei nº 14.133/2021; elaboração da Nota Técnica de Pesquisa de Preços, com a metodologia e a série de preços que integram os autos; elaboração do Termo de Referência, com as especificações técnicas, a cláusula de prevalência sobre o CATMAT, os requisitos de comprovação de equivalência, as condições de entrega, recebimento e sanções; designação de fiscal e gestor do contrato; indicação da dotação orçamentária e emissão da nota de empenho; definição do local e do prazo de entrega; orientação à tripulação quanto à destinação ambientalmente adequada dos elementos filtrantes substituídos.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1 Os impactos ambientais identificados são de baixa magnitude e decorrem do descarte dos elementos filtrantes substituídos, que contêm resíduos de óleo lubrificante, óleo hidráulico e combustível, sendo classificados como resíduos perigosos. O impacto é mitigado pela adoção das seguintes medidas: segregação e acondicionamento adequado dos elementos usados; destinação conforme a legislação ambiental vigente e as normas internas da Marinha; e preferência por fornecedores que adotem logística reversa de embalagens.

14.2 Não se identificam impactos ambientais relevantes decorrentes do fornecimento em si, uma vez que se trata de material de reposição, sem consumo próprio de energia, sem emissões e sem geração de resíduos significativos além das embalagens. Não se aplicam, portanto, critérios de eficiência energética ou de redução de emissões ao objeto.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

15.1 Com base nas análises realizadas neste Estudo Técnico Preliminar, declara-se que a contratação é viável técnica e economicamente. Do ponto de vista técnico, os itens estão especificados de modo a assegurar a compatibilidade com os equipamentos existentes, com requisito de comprovação de equivalência para os itens em que a documentação de referência não está integralmente disponível. Do ponto de vista econômico, o valor estimado de `R$ 8.965,46` é compatível com os preços de mercado e situa-se dentro do limite legal da dispensa por valor. Do ponto de vista da necessidade, a contratação é indispensável à manutenção da prontidão operativa do navio e ao cumprimento de suas missões institucionais.

15.2 Recomenda-se, portanto, o prosseguimento do processo, observadas as providências relacionadas na Seção 13, com destaque para a obtenção do catálogo técnico dos elementos de referência dos itens 4 e 5 antes da elaboração do Termo de Referência.

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.

PEDRO VICTOR LORES ROCHA

Responsável pela contratação direta

Assinou eletronicamente em 06/11/2026 às 11:27:54.