



MARINHA DO BRASIL
NAVIO HIDROGRÁFICO BALIZADOR TENENTE CASTELO

DISPENSA ELETRÔNICA – Nº 90055/2026
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 63331.000151/2026-83
REGIME JURÍDICO: LEI Nº 14.133/2021

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

I - Introdução

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade demonstrar a necessidade da contratação de empresa especializada para a execução do serviço de substituição, com fornecimento, instalação, regulagem e comissionamento do regulador de velocidade **Woodward P/N 8290-184**, responsável, em conjunto com o atuador **Woodward P/N 8256-016**, pelo controle da rotação do motor de combustão auxiliar **MTU 6R099TB50B**, tendo em vista a necessidade de restabelecer o adequado controle da rotação do motor, eliminando a condição de disparo de velocidade provocada pela avaria do regulador e garantindo o funcionamento seguro e confiável do grupo gerador. A contratação compreenderá o fornecimento de todos os materiais, componentes, ferramentas, equipamentos e mão de obra especializada necessários à perfeita execução dos serviços, incluindo regulagem, calibração, testes operacionais e garantia mínima de **6 (seis) meses** para as peças fornecidas e os serviços executados. Sua execução contribuirá para a continuidade da geração de energia elétrica de bordo, para a preservação dos equipamentos, para a redução da ocorrência de falhas operacionais e para a manutenção da disponibilidade e da confiabilidade dos sistemas embarcados, em conformidade com as boas práticas de manutenção naval.

O presente documento foi elaborado em conformidade com o art. 18 da Lei nº 14.133/2021, observando os princípios da eficiência, economicidade, planejamento e interesse público.

II - Necessidade da contratação

A presente contratação decorre da necessidade de restabelecer o adequado funcionamento do sistema de controle de velocidade do motor de combustão auxiliar **MTU 6R099TB50B** do Navio Hidrográfico Balizador Tenente Castelo, em razão da avaria apresentada pelo regulador de velocidade **Woodward P/N 8290-184**. A falha existente provoca o disparo da rotação do motor, comprometendo sua operação segura e estável, podendo ocasionar danos aos componentes do grupo gerador, interrupções na geração de energia elétrica de bordo e redução da disponibilidade operacional da embarcação.

A substituição do regulador de velocidade, acompanhada de sua instalação, regulagem, calibração e testes operacionais, permitirá restabelecer o controle preciso da rotação do motor, assegurando seu funcionamento dentro dos parâmetros especificados pelo fabricante. Para a perfeita execução dos serviços, será necessário o fornecimento de todos os materiais,

componentes, ferramentas, equipamentos e mão de obra especializada, garantindo a plena compatibilidade entre o novo regulador e o atuador **Woodward P/N 8256-016**.

Dessa forma, a contratação mostra-se necessária para eliminar a condição de disparo da rotação do motor, preservar a integridade do grupo gerador e de seus componentes, reduzir a ocorrência de falhas operacionais e assegurar a continuidade da geração de energia elétrica de bordo, contribuindo para a segurança operacional, a confiabilidade dos sistemas embarcados e o cumprimento das missões atribuídas ao Navio. Além disso, a contratada deverá prestar garantia mínima de **6 (seis) meses** para as peças fornecidas e os serviços executados.

III - Requisitos da contratação

O regulador de velocidade fornecido deverá ser **novo, de primeiro uso**, original ou homologado pelo fabricante, modelo **Woodward P/N 8290-184**, totalmente compatível com o atuador **Woodward P/N 8256-016** e com o motor de combustão auxiliar **MTU 6R099TB50B**, devendo estar acompanhado de documentação técnica, catálogo ou ficha técnica do fabricante que comprove sua compatibilidade e características.

A contratada deverá fornecer todos os materiais, componentes, conectores, elementos de fixação, ferramentas, equipamentos de medição e calibração e demais insumos necessários à perfeita execução dos serviços, não sendo admitida a reutilização de peças defeituosas ou incompatíveis que possam comprometer o desempenho do sistema de controle de velocidade.

Após a instalação, deverão ser realizados todos os ajustes, regulagens, calibração e testes operacionais necessários para comprovar o perfeito funcionamento do conjunto regulador/atuador, assegurando que o motor opere de forma estável, dentro dos parâmetros estabelecidos pelo fabricante e sem ocorrência de disparo da rotação. Ao término dos serviços, a contratada deverá entregar o sistema em perfeitas condições de funcionamento, com acabamento adequado, organização e limpeza da área de intervenção.

A contratada deverá apresentar relatório técnico contendo a descrição dos serviços executados, os ajustes e calibrações realizados, os resultados dos testes operacionais e a identificação das peças substituídas.

Deverá ser prestada garantia mínima de **6 (seis) meses** para o regulador de velocidade fornecido, bem como para todos os serviços executados, comprometendo-se a contratada a corrigir, sem ônus para a Administração, quaisquer falhas ou defeitos decorrentes do fornecimento das peças ou da execução dos serviços durante o período de garantia.

IV - Levantamento de mercado

Foram realizadas consultas exploratórias a fornecedores especializados, bem como pesquisas em bases de preços disponíveis em plataformas oficiais.

O levantamento preliminar apontou o valor R\$ 43.940,00 para a aquisição do material.

A pesquisa de Mercado utilizada para obtenção dos preços foi o parâmetro do inciso IV do art. 5º da Instrução Normativa nº 65, de 7 de julho de 2021 SEGES/ME, "IV – pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que os orçamentos

considerados estejam compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório.”.

V - Descrição da solução como um todo

A solução consiste na contratação de empresa especializada para a substituição, com fornecimento, instalação, regulagem e comissionamento do regulador de velocidade **Woodward P/N 8290-184**, que atua em conjunto com o atuador **Woodward P/N 8256-016** no controle da rotação do motor de combustão auxiliar **MTU 6R099TB50B**, contemplando desde a inspeção do sistema existente até a entrega do conjunto em plenas condições de operação. O objetivo principal é restabelecer o adequado controle da rotação do motor, eliminando a condição de disparo de velocidade provocada pela avaria do regulador, garantindo o funcionamento seguro e confiável do grupo gerador e a continuidade da geração de energia elétrica de bordo.

A solução compreende a inspeção inicial do sistema, a remoção do regulador avariado, o fornecimento e instalação do novo regulador de velocidade, a realização de todos os ajustes mecânicos e eletrônicos necessários, a calibração do conjunto regulador/atuador, a execução de testes operacionais em diferentes regimes de funcionamento, a limpeza final da área de intervenção e a entrega do sistema em perfeitas condições de uso. A contratada deverá fornecer todos os materiais, componentes, ferramentas, equipamentos de teste e mão de obra especializada necessários à perfeita execução dos serviços.

Além disso, a solução contribuirá para a preservação do grupo gerador e de seus componentes, reduzindo a probabilidade de falhas operacionais, minimizando a necessidade de intervenções corretivas não programadas e aumentando a confiabilidade do sistema de geração de energia elétrica de bordo. A contratação também contempla a apresentação de relatório técnico dos serviços executados, acabamento profissional, garantia mínima de **6 (seis) meses** para as peças fornecidas e os serviços executados, bem como a entrega do sistema em conformidade com as especificações do fabricante e com os padrões de qualidade e segurança exigidos para equipamentos instalados em Organização Militar da Marinha do Brasil.

VI - Estimativa das quantidades

Com base na necessidade operacional da Organização Militar, estima-se a aquisição de:

- 1 UN x Substituição, com fornecimento, instalação, regulagem e comissionamento do regulador de velocidade Woodward P/N 8290-184, responsável, em conjunto com o atuador Woodward P/N 8256-016, pelo controle da rotação do motor de combustão auxiliar MTU 6R099TB50B. A contratação compreende o fornecimento de todos os materiais, componentes, ferramentas, equipamentos e mão de obra especializada necessários à perfeita execução do serviço, incluindo ajustes, calibração, testes operacionais e demais procedimentos indispensáveis para assegurar o pleno funcionamento do sistema de controle de velocidade do motor. A contratada deverá prestar garantia mínima de 6 (seis) meses para os serviços executados e para as peças e componentes fornecidos, contados a partir do recebimento definitivo do objeto, comprometendo-se a sanar, sem ônus para a Administração, quaisquer defeitos ou falhas decorrentes da execução do serviço ou dos materiais empregados, dentro do período de garantia.

VII - Estimativa do valor da contratação

O valor total estimado é de R\$ 43.940,00, com base na média das cotações obtidas junto a fornecedores locais e consultas em plataformas oficiais, conforme previsto no art. 23 da Lei nº 14.133/2021 e no art. 5º da IN nº 65/2021 (SEGES/ME).

VIII - Justificativa para o parcelamento ou não da solução

Dada a natureza homogênea e complementar do, o objeto será contratado de forma global, sem parcelamento entre fornecedores.

A aquisição conjunta garante uniformidade, economia de escala, simplificação administrativa e compatibilidade técnica entre os equipamentos.

O fracionamento do objeto elevaria o custo final e aumentaria a complexidade logística, contrariando o princípio da eficiência previsto no art. 11 da Lei nº 14.133/20

IX - Identificação de contratações correlatas e/ou interdependentes

Não há contratações correlatas com a atual pretensão contratual. Inclusive no que se trata a contratação direta sem licitação.

X - Resultados pretendidos

Com a contratação pretende-se restabelecer o adequado funcionamento do sistema de controle de velocidade do motor de combustão auxiliar **MTU 6R099TB50B**, mediante a substituição, instalação, regulação e comissionamento do regulador de velocidade **Woodward P/N 8290-184**, que atua em conjunto com o atuador **Woodward P/N 8256-016**. A solução visa eliminar a condição de disparo da rotação do motor ocasionada pela avaria do regulador, garantindo maior estabilidade operacional, confiabilidade e segurança no funcionamento do grupo gerador.

Espera-se, ainda, que a execução dos serviços especializados, incluindo calibração, ajustes e testes operacionais, proporcione melhor desempenho do sistema de controle de rotação ao longo do ciclo de vida do equipamento, evitando falhas recorrentes, danos aos componentes mecânicos, interrupções não programadas e necessidade de intervenções corretivas frequentes.

A melhoria da confiabilidade do motor de combustão auxiliar contribuirá diretamente para a continuidade da geração de energia elétrica de bordo, para a preservação do patrimônio público, para a segurança da tripulação e para o aumento da disponibilidade operacional do Navio, assegurando melhores condições para o cumprimento das missões atribuídas à Organização Militar.

XII - Descrição dos possíveis impactos ambientais

Os impactos ambientais decorrentes da contratação são considerados reduzidos e temporários, estando relacionados principalmente à geração de resíduos provenientes da substituição do regulador de velocidade, tais como embalagens, componentes eletrônicos, materiais de acondicionamento, peças substituídas e demais resíduos decorrentes da execução dos serviços de manutenção.

A contratada deverá realizar a correta segregação, acondicionamento, limpeza e destinação dos resíduos gerados, observando a legislação ambiental vigente, as normas de

segurança aplicáveis ao manuseio e descarte de componentes mecânicos e eletrônicos, bem como os procedimentos internos de gestão ambiental adotados pela Marinha do Brasil.

Deverão ser evitados descartes inadequados de peças, componentes, embalagens e demais materiais provenientes da execução dos serviços. Durante a realização das atividades, deverão ser adotadas medidas para minimizar a geração de resíduos, manter a organização da área de trabalho e preservar as instalações do Navio, garantindo a segurança dos trabalhadores e a adequada condução dos serviços.

A utilização de componentes novos, compatíveis com o sistema instalado e adequados às condições de operação do ambiente naval contribuirá para a redução da geração futura de resíduos, em razão do aumento da confiabilidade do sistema de controle de velocidade, da maior vida útil do equipamento e da menor necessidade de intervenções corretivas recorrentes.

XIII - Declaração da viabilidade ou não da contratação

À vista do exposto, conclui-se que a contratação pretendida é viável, razoável e necessária, atendendo plenamente aos princípios da legalidade, eficiência, economicidade e interesse público. O objeto da contratação encontra-se dentro dos limites do art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, podendo ser realizado por dispensa eletrônica, devendo o processo seguir para as etapas subsequentes.

Belém, PA, na data da assinatura.

BRUNO JOSÉ DOS SANTOS
Primeiro-Tenente
Encarregado da Divisão de Máquinas

APROVO:

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade demonstrar a necessidade da contratação de serviço de substituição, com fornecimento, instalação, regulação e comissionamento do regulador de velocidade **Woodward P/N 8290-184**, responsável, em conjunto com o atuador **Woodward P/N 8256-016**, pelo controle da rotação do motor de combustão auxiliar **MTU 6R099TB50B**, visando ao atendimento das demandas operativas do Navio Hidrográfico Balizador Tenente Castelo. A contratação tem como objetivo restabelecer o adequado controle da rotação do motor, eliminar a condição de disparo de velocidade provocada pela avaria do regulador e assegurar o funcionamento seguro, confiável e contínuo do sistema de geração de energia elétrica de bordo, contribuindo para a segurança operacional, a preservação dos equipamentos e a disponibilidade dos sistemas embarcados.

Belém, PA, na data da assinatura.

RODOLFO DE SOUZA PAULA
Capitão-Tenente
Ordenador de Despesas