

Estudo Técnico Preliminar 21/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 63339.000851/2023-55

2. Descrição da necessidade

- 2.1. O Navio-Tanque "Almirante Gastão Motta" possui 03 (três) MCA (motor de combustão auxiliar). O MCA, por sua vez, é o responsável pela geração de energia a bordo.
- 2.2. Atualmente, o navio encontra-se com apenas os MCA (Motor de Combustão Auxiliar) nº01 e nº02 em plena funcionalidade e o MCA nº03 está inoperante, pois o disjuntor do gerador encontra-se avariado.
- 2.3. Durante o planejamento para restauração do MCA nº 03, foi identificada a necessidade da contratação de empresa especializada em serviço de reparo com fornecimento de resistência flangeada de imersão para o Boiler do sistema de pré-aquecimento dos motores de combustão auxiliar.
- 2.4. A substituição da resistência elétrica do Boiler do sistema de pré-aquecimento dos motores de combustão auxiliar é necessária para abordar um problema identificado relacionado ao aquecimento do motor. O motor de combustão auxiliar é utilizado para fornecer energia elétrica.
- 2.5. O problema identificado é que, em certas condições operacionais, o motor de combustão auxiliar pode não atingir a temperatura ideal de funcionamento para uma partida rápida e eficiente. Isso pode ocorrer quando o motor está exposto a baixas temperaturas ambientais ou após um período de inatividade prolongado.
- 2.6. Ao não alcançar a temperatura de funcionamento ideal rapidamente, o motor de combustão auxiliar pode levar mais tempo para atingir seu desempenho máximo, resultando em atrasos na partida ou em um desgaste maior dos componentes internos. Além disso, um motor operando abaixo da temperatura ideal pode ter uma eficiência energética reduzida e emitir níveis mais altos de poluentes.
- 2.7. A substituição da resistência elétrica do Boiler do sistema de pré-aquecimento dos motores de combustão auxiliar visa solucionar esse problema. A resistência elétrica é um dispositivo instalado no boiler do sistema de pré-aquecimento, projetado para aquecer o sistema e garantir que ele atinja rapidamente a temperatura ideal de funcionamento. Quando ativada, a resistência elétrica gera calor interno, acelerando o processo de aquecimento do motor.
- 2.8. Ao realizar o serviço de reparo com fornecimento de resistência elétrica flangeada de imersão para o Boiler do sistema de pré-aquecimento dos motores de combustão auxiliar, espera-se alcançar uma série de benefícios. Primeiramente, a partida do motor será mais rápida e confiável, permitindo que o navio esteja pronto para operar de forma mais eficiente. Além disso, o aquecimento rápido do motor contribuirá para uma melhor eficiência energética, reduzindo o consumo de combustível e os custos operacionais. Por fim, ao atingir a temperatura ideal de funcionamento mais rapidamente, a emissão de poluentes será minimizada, promovendo uma operação mais sustentável do navio.
- 2.9. contratação de empresa especializada em serviço de reparo com fornecimento de resistência elétrica flangeada de imersão para o Boiler, do sistema de pré-aquecimento dos motores de combustão auxiliar visa resolver o problema do aquecimento lento do motor, permitindo uma partida mais rápida, eficiente e sustentável, além de melhorar o desempenho geral e reduzir os custos operacionais.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Departamento de Máquinas	CT 08.0083.96 Luís Paulo de Souza Gomes

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Os requisitos da contratação abrangem os seguintes itens:

4.1.1. A presente contratação é classificada como serviço de natureza não continuada por não necessitar de permanência constante da empresa ou servidores para a execução dos mesmos;

4.1.2. Não há necessidade de transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas;

4.1.3. Contratação de empresa especializada em serviço de reparo com fornecimento de resistência flangeada de imersão para o Boiler do sistema de pré-aquecimento dos motores de combustão auxiliar.

4.1.4. Para a execução do serviço, a empresa contratada será responsável pelo serviço de reparo com fornecimento de resistência flangeada de imersão para o Boiler do sistema de pré-aquecimento dos motores de combustão auxiliar, oferecendo toda a mão de obra, equipamentos e materiais necessários conforme todas as características descritas na tabela de itens do Termo de Referência, boa qualidade e padrões;

4.1.5. A contratação terá vigência inicial de 12 (doze) meses;

4.1.6. A contratação deverá contar com garantia de 08 (oito) meses;

4.1.7. Todos os materiais e sua aplicação devem obedecer, se aplicável, ao prescrito pelas normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) ou, na ausência dessas, pelas normas internacionais consagradas pelo uso;

4.1.8. Os serviços serão prestados por empresas especializadas no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro termo de referência;

4.1.9. O prazo para execução do serviço são de 30 (trinta) dias a partir do envio da nota de empenho assinado a contratada;

4.1.10. O serviço poderá ser rejeitado, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência, devendo ser corrigido/refeito/substituído no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da CONTRATADA, sem prejuízo da aplicação de penalidades;

4.1.11. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato;

4.1.12. A CONTRATADA deverá respeitar o prazo de execução do serviço informado pela CONTRATANTE, conforme cronograma acordado entre as partes. Quaisquer óbices relativos à execução do objeto deverão ser informados imediatamente à CONTRATANTE;

4.1.13. O fornecimento do fornecimento do material a ser substituído ficarão ao encargo da CONTRATADA;

4.1.14. A CONTRATADA na fase de habilitação deverá apresentar os seguintes documentos:

4.1.15. Declaração de ter pleno conhecimento das condições necessárias para o fornecimento do objeto;

4.1.16. Declaração de disponibilidade de todo o equipamento necessário para o correto fornecimento do objeto durante toda a vigência do contrato;

4.1.17. No que tange a sustentabilidade, não foram encontrados os respectivos itens relativos a esta contratação no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

4.1.18. Ressalta-se a adoção de critérios e práticas de sustentabilidade, por meio da prevenção e gestão de resíduos e rejeitos provenientes da execução do serviço;

4.1.19. A Contratada deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos; Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA;

4.1.20. A Contratada deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da originários da contratação;

4.1.21. Em nenhuma hipótese, a Contratada poderá dispor os resíduos, originários da contratação em aterros de resíduos domiciliares, áreas de "bota fora", encostas, corpos d água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;

4.1.22. O fornecimento dos materiais realizados pela empresa devera pautar-se sempre que possível nas sugestões de boas práticas de sustentabilidade e de racionalização de materiais (Anexo II - INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 10, DE 12 DE NOVEMBRO DE 2012 - Estabelece regras para elaboração dos Planos de Gestão de Logística Sustentável de que trata o art. 16, do Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, e dá outras providências);

4.1.23. Dar preferência, quando possível, à aquisição de bens reciclados ou recicláveis; e

4.1.24. Priorizar, quando possível, o emprego de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local, atendendo as boas práticas de responsabilidade ambiental.

5. Levantamento de Mercado

5.1. A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado da contratação em lide procurou seguir os parâmetros, empregados conforme o preconizado o art. 5º da IN 65/2021.

5.2. Foram identificadas 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;

5.3. Constatou-se que através do levantamento de mercado as contratações similares feitas pela Administração Pública foram realizada por Dispensa de Licitação, diante dessa situação, a solução foi realizar a pesquisa direta com 03 (três) fornecedores pertencentes ao ramo de atividade para compor à pesquisa de preço.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A solução proposta é tida como a mais vantajosa do ponto de vista técnico a contratação de empresa especializada em serviço de reparo com fornecimento de resistência flangeada de imersão para o Boiler do sistema de pré-aquecimento dos motores de combustão auxiliar, compatível com todas as características descritas na tabela de item do Termo de Referência, boa qualidade e padrões.

6.2. A solução abrange a contratação de empresa especializada em serviço de reparo com fornecimento de resistência flangeada de imersão para o Boiler do sistema de pré-aquecimento dos motores de combustão auxiliar, com as seguintes características:

Serviço de reparo com fornecimento de resistência elétrica flangeada de imersão para Boiler do sistema de pré-aquecimento dos motores de combustão auxiliar:

Detalhamento do serviço:

- Instalação da resistência do sistema de pré-aquecimento do MCA;
- Mão de obra especializada; e

- Realização de testes de funcionamento.

Detalhamento do Material:

- 01 Resistência flangeada com 12 elementos em inox 316, Ø 11,3 - 440/254V - 27KW montadas em flange em aço ASTM A-105, DN5, 150 LBS ANSI B16.5, 500 MM de comprimento imerso sendo 100 MM de zona fria, com caixa de ligação distanciada em aço pintado.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. A demanda foi baseada na quantidade mínima para atender a necessidade do Departamento de Máquinas.

7.2. Este item contém o registro do quantitativo estimado dos objetos da contratação necessários para a composição da solução a ser contratada, de forma detalhada, motivada e justificada.

ITEM	CATSER	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE MÍNIMA	QUANTIDADE MÁXIMA
1	2720	Serviço de reparo com fornecimento de resistência elétrica flangeada de imersão para Boiler do sistema de pré-aquecimento dos motores de combustão auxiliar: <u>Detalhamento do serviço:</u> - Instalação da resistência do sistema de pré-aquecimento do MCA; - Mão de obra especializada; e - Realização de testes de funcionamento. <u>Detalhamento do Material:</u> - 01 Resistência flangeada com 12 elementos em inox 316, Ø 11,3 - 440 /254V - 27KW montadas em flange em aço ASTM A-105, DN5, 150 LBS ANSI B16.5, 500 MM de comprimento imerso sendo 100 MM de zona fria, com caixa de ligação distanciada em aço pintado.	UN	1	2

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 10.750,00

8.1. Com base no Mapa Comparativo de Preços anexo aos autos deste instrumento, o valor estimado da referida contratação é de R\$ 10.750,00 (Dez mil, setecentos e cinquenta reais).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. O disposto encontra-se aplicável na presente demanda, não sendo vislumbrado, no momento, motivações para a não adoção do parcelamento do objeto em 01 (um) item.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não verifica-se contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. O Plano de Contratações Anuais (PCA), conforme regulamentação constante no Decreto nº 10.947/2022, tem como objetivos racionalizar as contratações, garantir o alinhamento das despesas com os instrumentos de governança existentes, subsidiar a elaboração de leis orçamentárias, evitar o fracionamento de despesas e, ainda, de sinalizar ao mercado fornecedoras intenções de aquisições e contratações a serem operacionalizadas no âmbito da Administração Pública Federal Direta, autárquica e fundacional.

11.2. Contudo, destaca-se que as Forças Armadas (FFAA) estão dispensadas da elaboração do PCA, nos termos do parágrafo único do art. 1º do Decreto nº 10.947/2022.

11.3. Todavia, em atendimento ao princípio do planejamento, de que trata o art. 5º da Lei nº 14.133/2021, a SGM102 (5ª Revisão) NOLAM - MOD.1, em seu artigo 1.12, dispõe que a elaboração dos processos licitatórios e de afastamento de licitação, bem como dos acordos administrativos originários de tais processos, deve compatibilizar-se, obrigatoriamente, com o Programa de Aplicação de Recursos (PAR).

11.4. O Objeto da contratação direta está inserido no Programa de Aplicação de Recursos (PAR) através do respectivo Código PAR: 0087/2023.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. Os benefícios diretos e indiretos que este Navio almeja com a contratação são:

12.1.1. Otimização de custos administrativos de gerenciamento de todo o processo de contratação, da força de trabalho que possuímos tanto na gestão quanto fiscalização de contratos;

12.1.2. Atendimento a todos os preceitos legais vigentes;

12.1.3. Mitigar chances do inadimplemento contratual por parte da empresa que possa gerar desgaste ou custos para esta instituição;

12.1.4. Dinamismo em relação ao abastecimento pendente;

12.1.5. Rapidez no atendimento a demanda solicitada;

12.1.6. Evitar problemas associados a partidas difíceis ou falhas no motor;

12.1.7. Contribuir para a redução das emissões de poluentes;

- 12.1.8. Reduzir o tempo necessário para colocar o motor de combustão auxiliar em funcionamento; e
- 12.1.9 Melhorar a prontidão operacional do navio.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. Elaborar cronograma com todas as atividades necessárias à adequação do ambiente da organização para que a contratação surta seus efeitos e com os responsáveis por esses ajustes nos diversos setores:

13.1.1. Não configura-se necessária a elaboração de cronograma para adequação de ambientes para aquisição do objeto.

13.2. Considerar a necessidade de capacitação de servidores para atuarem na contratação e fiscalização do contrato de acordo com as especificidades do objeto a ser contratado:

13.2.1. O objeto da presente contratação apresenta peculiaridades que justificam a necessidade de capacitação específica para a empresa especializada que irão atuar no contrato, estando essas descritas no presente Estudos Técnicos Preliminares;

13.2.2. Será designado um Fiscal Técnico (militar qualificado) para será responsável pela fiscalização da contratação;

13.2.3. Cumpre ressaltar que o Centro de Instrução e Adestramento Almirante Newton Braga (CIANB) oferece estágios para contribuir com a capacitação para fiscais e gestores de contratos, promovidos anualmente, tanto por parte de profissional externo à instituição, quanto por parte de iniciativa da Divisão de Ensino do referido Centro, e que esse aprimoramento por parte dos servidores civis e militares é imprescindível para a melhoria do controle dos serviços; e

13.2.4. O Navio-Tanque "Almirante Gastão Motta" tem envidado esforços para que os militares participem dos adestramentos oferecidos pelo CIANB, a fim de que haja melhorias na capacitação dos militares que atuarão na fiscalização/gestoria de contratos.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. A equipe de planejamento não identificou riscos ambientais decorrentes da contratação, visto que os cuidados com os resíduos e descartes das embalagens serão de responsabilidades da contratada.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

DECLARAMOS que:

É VIÁVEL a contratação proposta pela unidade requisitante.

A Equipe de Planejamento identificada abaixo chegou à conclusão acima em razão dos seguintes motivos:

- A contratação de empresa especializada em serviço de reparo com fornecimento de resistência flangeada de imersão para o Boiler do sistema de pré-aquecimento dos motores de combustão auxiliar é necessária para garantir a confiabilidade operacional, a eficiência energética, o cumprimento das regulamentações ambientais e a segurança operacional do navio;

- Resolver o problema do aquecimento lento do motor, permitindo uma partida mais rápida, eficiente e sustentável, além de melhorar o desempenho geral e reduzir os custos operacionais; e

- Reduzir o tempo necessário para colocar o motor em funcionamento e melhorar a prontidão operacional do navio.

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.


EVERSON CARLOS SANTOS DA SILVA

Membro da comissão de contratação


THIAGO DE SENA OLIVEIRA

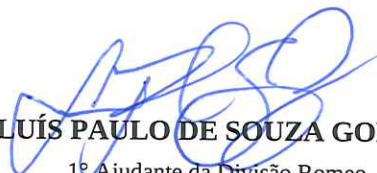
Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 23/06/2023 às 08:51:07.


ANTONIO ARAUJO DA SILVA

Fiscal Técnico


LUÍS PAULO DE SOUZA GOMES
1º Ajudante da Divisão Romeo


TELMO PAIVA OLIVEIRA

Ordenador de Despesas

