



MARINHA DO BRASIL
GRUPAMENTO DE NAVIOS HIDROCEANOGRÁFICOS
NAVIO HIDROCEANOGRÁFICO “AMORIM DO VALLE”

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INFORMAÇÕES BÁSICAS

- 1.1 Processo nº: 63453.000639/2024-62
- 1.2 Objeto: Aquisição de materiais elétricos para atender à necessidade do Grupamento de Navios Hidroceanográficos (GNHo) e Navios subordinados.

2 DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1 Inicialmente, importante entendermos o propósito e razão de existir tanto do Grupamento de Navios Hidroceanográficos quanto de cada um de seus meios subordinados, a fim de inserirmos e contextualizarmos a necessidade da aquisição em tela:

2.1.1 O Grupamento tem a missão de prestar os Navios subordinados empregados na realização das atividades de responsabilidade da Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN), contribuindo para as atividades operativas do Centro de Hidrografia da Marinha (CHM), do Centro de Sinalização Náutica Almirante Moraes Rêgo (CAMR), bem como em apoio a projetos de pesquisa, de iniciativa nacional ou decorrentes de compromissos internacionais, conduzidos em Águas Jurisdicionais Brasileiras(AJB). Para tal, necessita manter a integridade e qualidade de sua estrutura de funcionamento e habitabilidade de forma a ser capaz de cumprir sua missão com sucesso.

2.1.2 O Navio Hidroceanográfico “Taurus” e “Amorim do Valle” são dotados de uma grande capacidade operativa e são capazes de realizar diversas missões atinentes à Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN), por exemplo, sondagem multifeixe e levantamentos hidroceanográficos. Estas operações estão diretamente ligadas com os compromissos do Brasil relacionados com as atividades de levantamentos hidroceanográficos, consubstanciados nos dispositivos prescritos no 3º Plano Cartográfico implantado pela Marinha do Brasil, sendo de grande importância para a segurança da navegação, esta que é uma das atribuições subsidiárias da Marinha do Brasil. Estes serviços visam atender aos navegantes no mar e nas vias navegáveis interiores.

2.1.3 O Navio de Pesquisa Hidroceanográfico “Vital de Oliveira” serve como uma plataforma flutuante capaz de realizar Levantamentos Hidrográficos (LLHH) mono e multifeixe, estações oceanográficas, levantamentos geodésicos, monitoramento meteorológico e manutenção de sinais náuticos, de forma a contribuir para o apoio à aplicação do poder naval, à segurança da navegação e para execução de projetos nacionais de pesquisa.

2.1.4 A cada ano, o Navio Polar “Almirante Maximiano” e o Navio de Apoio Oceanográfico “Ary Rongel”, e sua Tripulação se preparam para passar, em média, seis

meses em campanha no continente gelado, em geral de outubro a abril, aproveitando dessa forma, as condições climáticas menos rigorosas do chamado “verão antártico”. Dentre as tarefas alocadas ao Navio, destacam-se o reabastecimento da Estação Antártica Comandante Ferraz (EACF) com óleo, equipamentos e gêneros, o apoio a projetos de ciência e de tecnologia, além da realização de sondagens e levantamentos oceanográficos desde o continente sul-americano até o continente antártico. Os projetos visam à investigação de mudanças ambientais na Antártica e seus impactos globais. Suas atividades científicas envolvem pesquisadores de diversas instituições de ensino de renome do país, que desenvolvem seus trabalhos utilizando como base a EACF, os navios envolvidos e diversos acampamentos estabelecidos na região, lançados, apoiados e recolhidos pelo Navio.

2.1.5 O Navio Hidroceanográfico Faroleiro “Almirante Graça Aranha” tem como missão apoiar a construção e efetuar o apoio a faróis, posicionar, manter e reparar o balizamento, na costa brasileira, bem como efetuar levantamentos hidroceanográficos, a fim de contribuir para o apoio à Segurança da Navegação e às Operações Navais na área marítima de interesse para o Brasil.

2.1.6 O Navio Oceanográfico “Antares” tem como missão efetuar Levantamentos Hidrográficos, a fim de contribuir para o apoio à aplicação do Poder Naval e a Segurança da Navegação na área marítima de interesse do Brasil e, ainda, contribuir para a execução de projetos nacionais de pesquisas em Águas Jurisdicionais Brasileiras e dos resultantes de compromissos internacionais.

2.1.7 O Navio Hidroceanográfico “Cruzeiro do Sul” tem como missão básica efetuar Levantamentos Hidrográficos e coleta de dados ambientais, a fim de contribuir para o apoio à aplicação do Poder Naval, a segurança da navegação na área marítima de interesse do Brasil e vias navegáveis interiores, a execução de projetos nacionais de pesquisas em Águas Jurisdicionais Brasileiras e dos resultantes de compromissos internacionais e a formação de pesquisadores, professores e alunos nas disciplinas relacionadas ao mar.

2.1.8 O Aviso de Pesquisa Hidroceanográfico “Aspirante Moura” tem como missão efetuar Levantamentos Hidroceanográficos, coleta de dados ambientais e tarefas de Apoio Logístico Móvel, a fim de contribuir para a segurança da navegação na área marítima de interesse do Brasil e vias navegáveis interiores; a execução de projetos nacionais de pesquisas em Águas Jurisdicionais Brasileiras e dos resultantes de compromissos internacionais; a formação de pesquisadores, professores e alunos nas disciplinas relacionadas ao mar; e a aplicação do Poder Naval e Marítimo. Além de contribuir para a hidrografia, oceanografia e auxílios à navegação, bem como dar apoio às atividades de ensino e suporte para pesquisas de campo às diversas universidades parceiras da Marinha.

2.2 Diante do exposto, salienta-se que a aquisição de materiais elétricos, para o Grupamento de Navios Hidroceanográficos (GNHo) e Navios subordinados, visa atender às eventuais necessidades de manutenção dos equipamentos elétricos e manter a operabilidade dos diversos sistemas elétricos.

3 ÁREA REQUISITANTE

Área Requisitante	Responsável
--------------------------	--------------------

4 DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 A contratação deverá ser realizada por meio de licitação, na modalidade pregão eletrônico, com fundamento no inciso I do artigo 28 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021;

4.2 Os requisitos necessários para o atendimento da necessidade são:

4.2.1 A CONTRATADA que fornecerá os itens deverá possuir experiência prévia na fabricação/fornecimento dos itens em questão, assim como deverá apresentar laudos comprovando qualidade dos materiais a serem fornecidos;

4.2.2 Os termos técnicos deverão ser interpretados com o significado preconizado pelas normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e nos manuais e planos do fabricante dos itens;

4.2.3 A CONTRATADA deverá demonstrar, antes da assinatura do contrato, que dispõe de meios, capacidade logística e técnica necessários ao atendimento do padrão de qualidade exigido dos materiais, comprovando assim possuir condições adequadas à realização do objeto deste Termo de Referência;

4.2.4 A CONTRATADA deverá declarar e apresentar por ocasião da assinatura do contrato os laudos e certidões necessárias à comprovação da qualidade dos materiais e capacidade técnica para o fornecimento;

4.2.5 A CONTRATADA deverá obedecer rigorosamente as especificações técnicas passadas e constantes nos manuais dos respectivos meios constantes no Termo de Referência;

4.2.6 A CONTRATADA responderá por quaisquer danos causados aos Navios, em decorrência do fornecimento de itens fora das especificações técnicas e materiais, sejam eles danos culposos ou dolosos;

4.2.7 A CONTRATADA deverá manter, durante a execução do futuro contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação; e

4.2.8 Observar para todos os materiais as diretrizes de sustentabilidade estabelecidas no art. 4º, do Decreto nº 7.746/2012, quando couber.

4.3 Declaração da CONTRATADA de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para o fornecimento do material.

4.4 A CONTRATADA deverá apresentar declaração de que se responsabilizará, sem nenhum custo para a Marinha do Brasil e órgãos participantes e no que couber, pela aplicação dos critérios de sustentabilidade ambiental dispostos acima, conforme a Instrução Normativa SLTI/MPOG no 1, de 19 de janeiro de 2010, nos moldes do ANEXO VIII.

4.5 Outrossim, a empresa CONTRATADA adotará as **seguintes práticas de sustentabilidade** no fornecimento dos itens, **quando couber**:

4.5.1 Usar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;

4.5.2 Adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003;

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

4.5.4 Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;

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

4.5.6 A Contratada deverá observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, artigos 3º e 10º da Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, e Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010.

5 LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1 Após estudar as práticas do mercado e de outros órgãos e entidades públicas, a fim de verificar se existe alguma outra solução para atender a necessidade administrativa ou então novas metodologias de execução/contratação que gerem ganhos de produtividade ou economia para a Administração, este Órgão não identificou soluções semelhantes que possam se adequar à demanda atual.

5.2 Desta forma, o pregão eletrônico, por meio do sistema de registro de preços, se revelou como alternativa mais vantajosa no caso concreto.

6 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1 Aquisição de materiais elétricos em apoio ao Grupamento de Navios Subordinados (GNHo) e Navios subordinados, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e no Termo de Referência.

6.2 Essa modalidade de aquisição foi a escolhida, pois propicia à Administração a possibilidade de obtenção dos insumos relacionados de acordo com a demanda de uso e disponibilidade de recursos para tal.

6.3 A fim de que possam cumprir as missões de sua responsabilidade, os Navios subordinados diretamente ao Grupamento de Navios Hidroceanográficos (GNHo) necessitam manter uma excelente condição dos equipamentos elétricos a bordo, de forma a proporcionar um digno grau de habitabilidade e conforto para tripulação, e uma operacionalidade satisfatória dos sistemas elétricos, necessários para a execução das tarefas atinentes as atividades fim dos Navios.

7 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

7.1 As estimativas das quantidades foram estabelecidas com base nos relatórios de utilização de materiais elétricos dos equipamentos, nos manuais técnicos utilizados pelos Navios e na avaliação da vida útil de cada item. Os itens que não constam nos manuais foram calculados com base na quantidade de materiais existentes nos equipamentos a bordo dos Navios, visando a manutenção preventiva e corretiva dos meios.

8 ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1 A estimativa do custo total do certame corresponde ao valor pesquisado junto ao Painel de Preços, ao Comprasnet, sítios especializados na Internet e aos fornecedores, conforme preceituam a Instrução Normativa nº 65, de 07 de julho de 2021, do Ministério da Economia.

8.2 A metodologia utilizada para obtenção do preço de referência para a contratação foi a média dos valores obtidos, de acordo com o Caput, do art. 6º, da Instrução Normativa nº 65/2021 do Ministério da Economia.

8.3 O valor referencial total encontrado na pesquisa de preços foi de R\$ 4.750.678,58.

9 JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

9.1 A divisão do processo em itens independentes permitirá maior competitividade e ampla participação no referido certame.

10 CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

10.1 Para o procedimento licitatório em lide, não há contratações correlatas ou interdependentes.

11 ALINHAMENTO AO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

11.1 Inicialmente, ressalta-se que é dispensável aos Comandos da Marinha, do Exército e da Aeronáutica, o cumprimento da regulamentação do inciso VII do caput do art. 12 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, conforme disposto no Decreto nº 11.137, de 18 de julho de 2022, que altera o Decreto nº 10.947, de 25 de janeiro de 2022, o qual aborda sobre o Plano de Contratações Anuais (PCA) e o Plano de Gerenciamento de Contratações (PGC).

11.2 Contudo, a demanda consolidada para o processo em lide consta no Programa de Aplicação de Recursos - PAR (instrumento de planejamento anual) do Grupamento de Navios Hidroceanográficos (GNHo) e de cada um dos Navios subordinados.

12 DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

12.1 Com a adoção da solução de aquisição dos itens deste processo, espera-se alcançar economicidade para aquisição de materiais elétricos para o GNHo e Navios subordinados.

12.2 A aquisição de materiais elétricos em grande quantidade, como por exemplo, uma compra para atender aos compartimentos dos Navios, geraria alto custo para Instituição. Dessa forma, a aquisição por meio deste processo irá reduzir os custos de compra pois engloba a demanda de todos os Navios subordinados ao GNHo.

13 PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS ANTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

13.1 Os Navios poderão estar atracados na Base de Hidrografia da Marinha em Niterói (BHMN), na Base Naval de Ilha das Cobras (BNIC) ou na Base Naval do Rio de Janeiro (BNRJ).

13.2 As Organizações Militares obedecem à rotina de funcionamento que se inicia às 08h00 e termina às 16h00, com intervalo de 1 (uma) hora de almoço. No entanto, os serviços poderão ser executados em horários além desses informados, pois há militares a bordo diuturnamente, durante todos os dias da semana (inclusive sábados, domingos e feriados).

13.3 Por ocasião da entrada e saída das Organizações Militares haverá inspeção dos meios de transporte utilizados pela empresa terceirizada, efetuando-se todos os registros cabíveis em livros próprios de controle. A empresa deverá obedecer a disposição legal referentes à segurança do trabalho e aquelas que porventura sejam exigidas pela Fiscalização.

14 POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

14.1 Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO com produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares.

14.2 Que sejam utilizados produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA.

14.3 Que sejam adotadas medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto no 48.138, de 8 de outubro de 2003.

- 14.4 Que seja observada a Resolução CONAMA no 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento.
- 14.5 Respeite as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos.
- 14.6 Os objetos especificados não devem conter 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).
- 14.7 Conforme prevê o art. 33 da lei de Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei no 12.305 de 2 de agosto de 2010), ficam obrigados os fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes a **estruturar e implementar sistemas de Logística Reversa**, mediante retorno dos produtos após o uso pelo consumidor, de forma independente do serviço público de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, de Produtos Perigosos.
- 14.8 Observar o Decreto Federal nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022, que regulamenta a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

15 **DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

15.1 Após apresentação dos dados nos itens anteriores, a aquisição descrita neste Estudo Preliminar é considerada comum, disponível de forma usual no mercado das empresas do ramo, o que torna a referida contratação viável.

15.2 Sendo assim, ratificam os servidores participantes do planejamento.

BRUNO TEIXEIRA DE BRITO SOLIVA
Primeiro-Tenente
Encarregado da Divisão de Máquinas

PEDRO HENRIQUE DOS SANTOS SILVA
Primeiro-Tenente
Ajudante da Divisão de Máquinas

Aprovo:

LEONARDO PACHECO VIANNA
Capitão de Mar e Guerra
Ordenador de Despesa