



MARINHA DO BRASIL
ARSENAL DE MARINHA DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DA PRODUÇÃO
DIVISÃO DE OFICINAS DE SERVIÇOS DE ESTALEIRO (AMRJ-246)

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

OBJETO: O presente estudo tem como objetivo avaliar a viabilidade da contratação de empresa especializada para prestação dos manobra de peso com utilização de guindastes com capacidade de içamento de cargas de 70, 90, 120 e 220 toneladas com operador e ajudante e acessórios para movimentação de cargas, através do Sistema de Registro de Preços.

Introdução

O presente estudo tem como objetivo estudar detalhadamente a necessidade, identificar no mercado a melhor solução para supri-la e avaliar a viabilidade da contratação, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

Este documento cumpre as diretrizes constantes na Instrução Normativa SEGES Nº 58, de 8 de agosto de 2022.

1 - Necessidade da contratação

A necessidade da contratação dos serviços de manobra de peso com utilização de guindastes com capacidade de içamento de cargas de 70, 90, 120 e 220 toneladas com operador e ajudante e acessórios para movimentação de cargas, tem como objetivo complementar a capacidade atual em relação aos serviços de manobra de peso realizados no Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro, que atualmente conta com cinco guindastes elétricos e dois guindastes autopropelidos, capazes de atender parte da demanda do Complexo Naval da Ilha das Cobras.

Apesar de o AMRJ possuir guindastes para realização de algumas manobras específicas, existe a necessidade de complementar a capacidade de realização dos serviços através da contratação dos serviços de manobra de peso, visto que, o não atendimento as diversas solicitações em diques e cais em diferentes situações e em coincidência de horários, impossibilitaria a conclusão de reparos de grande monta nas embarcações atracadas e docadas da Marinha do Brasil, e por via de consequência, comprometeria sua prontificação para atuar na garantia dos poderes constitucionais, caso necessário.

2 - Requisitos da contratação

2.1. A CONTRATADA deverá disponibilizar o(s) recursos e acessórios necessários para a realização do serviço de Manobra de Peso com utilização de guindastes com capacidade de içamento de cargas de 70 , 90, 120, e 220 toneladas em conformidade com as normas regulamentadoras (NR) número 11 – Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais e NR número 12 – Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos, na quantidade requerida, estando apta a iniciar o(s) serviço(s) no prazo **máximo de 48 (quarenta e oito) horas** após ter sido notificada pelo FISCAL DO CONTRATO com início dos serviços às 07h30min.

2.2. Caso a contratada não disponha do equipamento necessário para a realização do serviço solicitado para a data requerida, poderá enviar outro com capacidade superior (atendendo as restrições de acesso e traslado), desde que autorizada pelo FISCAL DO CONTRATO, de modo a atender à solicitação do serviço sem gerar atrasos na programação dos navios em reparo no AMRJ. Nestes casos, o valor cobrado deverá ser o mesmo do valor previsto no contrato para o equipamento inicialmente solicitado.

2.3. O tempo mínimo de serviço corresponde à solicitação de 3 diárias para os serviços de manobra de peso com utilização de guindastes de 70 e 90 toneladas, onde cada diária terá, no mínimo, 8 (oito) horas, e de uma diária de 8 (oito) horas para cada solicitação de serviços de manobra de peso com utilização de guindastes de 120 e 220 toneladas não estando aí inclusos o tempo referente a mobilização/desmobilização do equipamento e o tempo referente ao intervalo de 1 (uma) hora obrigatória para almoço, ou seja, só será considerado como tempo de serviço o tempo efetivo do guindaste em operação, à disposição do Arsenal de Marinha, ou em

deslocamentos internos, entre duas manobras de peso.

2.4. Caso haja necessidade da continuidade dos serviços após o fim do período solicitado e desde que autorizado pelo fiscal de contrato poderá ocorrer acréscimos de horas, estes acréscimos serão cobrados de acordo com o valor referente a unidade de hora, ou seja, valor total da diária dividido pelo total de horas.

2.4.1. A não realização do serviço solicitado na data programada, implicará na aplicação das Sanções Administrativas previstas neste Termo de Referência.

2.5. Caso ocorra atraso na chegada do guindaste ao local de trabalho em relação ao horário programado, ficará a cargo do AMRJ decidir se as horas não trabalhadas em função deste atraso serão utilizadas no mesmo dia ao final do expediente, ou se, simplesmente, o valor referente a estas horas não trabalhadas será abatido no momento do faturamento do serviço.

2.6. Os guindastes disponibilizados pela CONTRATADA deverão estar em perfeitas condições de uso e prontos para operação, sendo a manutenção destas condições de operação responsabilidade da CONTRATADA.

2.7. O fornecimento/ abastecimento de óleo combustível para os guindastes é de responsabilidade EXCLUSIVA DA CONTRATADA.

2.8. Na ocorrência de quaisquer defeitos no equipamento, a CONTRATADA deverá reparar ou substituir o mesmo em um prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, e neste caso, não poderá haver custos extras para o AMRJ. As horas em que o equipamento permanecer fora de operação, aguardando ou realizando reparo serão abatidas da fatura diária.

2.9. Os serviços serão realizados por chamada, conforme demanda, podendo ser executados dentro do período normal de trabalho que compreende a semana de 5 (cinco) dias, com 8 (oito) horas diárias, de segunda a sexta-feira, no horário de 07:30 às 16:30, com intervalo de 1 hora para almoço, bem como em períodos especiais (antes/após o período normal, sábados, domingos e feriados).

2.10. O período referente ao intervalo para almoço não deverá ser computado como hora trabalhada ou à disposição.

2.11. A utilização dos serviços da contratada em horários antes/após o expediente normal

de trabalho, bem como em rotinas de domingo e feriados, terão os mesmos preços que os praticados em expediente normal, bastando para isso comunicação prévia. O preço proposto não será acrescido de horas extras em nenhuma hipótese.

2.12. Não ocorrendo a utilização dos serviços da CONTRATADA em rotina de domingo e especiais, conforme estabelecidas pela Administração Naval, mesmo tendo o(s) equipamento(s) permanecido nas dependências do AMRJ, não poderá ser cobrado o tempo de disponibilidade ociosa.

2.13. Caso seja de interesse da CONTRATADA manter o guindaste dentro do AMRJ, mesmo que não haja serviço programado para este equipamento e desde que autorizada pelo AMRJ, não poderá ser cobrado o tempo de disponibilidade ociosa.

2.14. A permanência não autorizada do equipamento nas instalações do AMRJ poderá acarretar na cobrança de aluguel do espaço ocupado.

2.15. O Fiscal do Contrato poderá solicitar à CONTRATADA uma Visita Técnica previamente à realização das manobras com o objetivo de delinear o equipamento adequado ao serviço a ser executado (RIGGER). Esta visita não gerará custos extras ao AMRJ e a empresa deverá apresentar ao Fiscal do Contrato um laudo resultante desta vistoria em um prazo de até 48 horas.

2.16. Quando for necessária a movimentação de cargas próximas ao limite máximo da carga suportada pelo guindaste, o Fiscal de Contrato poderá solicitar à CONTRATADA, antes da execução da manobra, um teste de carga do guindaste, a fim de verificar a existência de eventuais falhas no seu funcionamento, possibilitando assim a CONTRATADA realizar os reparos e as regulagens necessárias para assegurar a confiabilidade do equipamento.

2.17. É de inteira responsabilidade da CONTRATADA através do operador do equipamento e seu ajudante o cumprimento de todas as medidas necessárias para a realização segura das manobras de peso.

2.18. Quando for executar serviço de manobra de peso que exija reposicionamento do guindaste ou cargas próximas ao limite máximo suportado pelo guindaste, a CONTRATADA deverá ser capaz de providenciar um plano de içamento (RIGGER), com os devidos cálculos e

desenhos considerando as variáveis envolvidas.

2.19. Diariamente as áreas serão inspecionadas pelo Fiscal Setorial do Contrato, não só quanto à qualidade dos serviços prestados, bem como o número de funcionários enviados e equipamento utilizado.

2.20. A não inclusão de algum insumo e equipamento de responsabilidade da CONTRATADA na descrição deste Termo de Referência, que seja necessário à completa e correta realização do serviço a ser contratado, não exime a CONTRATADA de fornecê-lo sob nenhum pretexto.

2.21. Os guindastes fornecidos pela CONTRATADA deverão estar certificados por entidade certificadora credenciada pela ABNT, a fim de que sejam asseguradas as condições originais de operação, tendo em vista se tratar de serviço que pode oferecer risco à segurança do pessoal e material envolvidos na manobra. Uma cópia do certificado deverá ser encaminhada pela CONTRATADA ao Fiscal do Contrato previamente a cada mobilização do equipamento.

2.22. A CONTRATADA deverá ser capaz de atender à solicitação simultânea de até 03 (três) guindastes de 70 toneladas, 03 (três) guindastes de 90 toneladas, 02 (dois) guindastes de 120 toneladas e 02 (dois) guindastes de 220 toneladas. Caso seja solicitada uma quantidade maior de guindastes do que a aqui estabelecida em um mesmo dia, fica a cargo da CONTRATADA, em função de sua disponibilidade, atender ou não às solicitações que ultrapassem esta quantidade.

2.23. Os serviços serão executados no Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro, em áreas determinadas pelo Fiscal do Contrato tais como beira de cais/diques e fundo de diques a fim de atender aos navios atracados, docados ou em construção, bem como outros serviços de acordo as necessidades do AMRJ.

2.24. Caso algum, guindaste, objeto do contrato, tenha seu peso bruto acima da capacidade da ponte Arnoldo Luz (50 toneladas), e for necessário que venha com contrapesos em carretas, os mesmos não poderão trafegar pela citada ponte em conjunto. Deverá passar o guindaste e depois a carreta com acessórios ou vice-versa em todo percurso da ponte.

2.25. Tomar ciência das normas internas estabelecidas pelo Arsenal de Marinha do Rio de

Janeiro referentes ao pagamento de uma taxa de R\$ 10,00 (dez reais) por veículo, para emissão dos cartões de estacionamento (até três veículos que possam ser utilizados no transporte dos funcionários para o AMRJ) e uma taxa de R\$ 10,00 (dez reais) por crachá de identificação para os funcionários. O pagamento deverá ser realizado mediante GRU (Guia de Recolhimento da União) no Banco do Brasil e apresentado por ocasião da retirada. No caso de extravio ou segunda via será cobrada uma taxa de R\$ 10,00 (dez reais) para cartão de estacionamento e R\$ 10,00 (dez reais) para crachás de identificação para os funcionários.

2.26. O valor referente à mobilização/desmobilização se trata dos custos que a CONTRATADA terá para transportar os equipamentos e engloba o trajeto de vinda do equipamento para o AMRJ bem como o trajeto de volta para a CONTRATADA. Sendo assim, o referido valor será pago apenas uma vez para cada vez que for solicitado um Guindaste e a CONTRATADA necessitar mobilizá-la de fora para dentro do AMRJ, estando incluso no valor:

I) Transporte Empresa - AMRJ; e

II) Transporte AMRJ – Empresa.

2.27. As manutenções corretivas ou preventivas são totalmente de responsabilidade da CONTRATADA, bem como os respectivos custos com mão de obra, insumos e reparos de pneus furados (peças sobressalentes, ferramentas, óleos hidráulico e lubrificante, etc.). Estes custos já deverão estar previstos no valor das diárias.

2.28. O AMRJ se isenta de qualquer responsabilidade sobre avarias nos equipamentos ocasionadas pela falta de manutenção corretiva e/ou preventiva por parte da CONTRATADA, uma vez que há ciência das condições na qual o equipamento estará sujeito.

2.29. Apresentar um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do Licitante, relativo aos serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente;

2.30. Prestar garantia no valor correspondente a cinco por cento (5%) do valor do Contrato, que será liberada de acordo com as condições previstas neste TR, conforme disposto no artigo 96, da Lei nº 14,133/21, desde que cumpridas as obrigações contratuais.

3 - Levantamento de mercado e justificativa da escolha do tipo de solução a contratar

3.1. Considerando a vasta experiência operacional adquirida ao longo dos anos de serviços executados no Arsenal de Marinha, a experiência observada em outros estaleiros e as possibilidades existentes no mercado, conclui-se que objeto a ser contratado se apresenta como a única solução no mercado em termos de tecnologia, funcionalidade e segurança.

3.2. Tem-se como premissa a obtenção de soluções práticas e econômicas, observadas as condições de segurança, habitabilidade, eficiência e rápido atendimento a baixo custo, atendendo tanto as necessidades de manter em pleno funcionamento as nossas frotas, como de alcançá-las, sendo o menos oneroso possível.

3.3. O setor técnico realizou análise comparativa entre os modelos de contratação disponíveis e concluiu pela adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) como a alternativa mais vantajosa para a Administração Pública. Essa escolha baseou-se em critérios técnicos, operacionais e econômicos, levando em consideração a intermitência e a imprevisibilidade da demanda pelos serviços de manobra de peso com guindastes.

O modelo de Registro de Preços possibilita maior flexibilidade e racionalização de recursos, permitindo a contratação apenas quando houver necessidade efetiva, o que reduz custos administrativos, evita ociosidade contratual e assegura agilidade no atendimento das demandas eventuais.

Adicionalmente, experiências anteriores em contratações de natureza semelhante evidenciaram eficiência operacional e economia significativa, reforçando a adequação desse modelo ao interesse público. Dessa forma, considera-se comprovada a vantajosidade técnica e econômica da adoção do Sistema de Registro de Preços, em conformidade com os princípios da economicidade, eficiência e planejamento previstos na Lei nº 14.133/2021.

4 - Descrição da solução como um todo

4.1. Contratação de empresa especializada para prestar serviços de manobra de peso com utilização de guindastes com capacidade de içamento de cargas de 70, 90, 120 e 220 toneladas com operador e ajudante e acessórios para movimentação de cargas conforme demanda.

4.2. Os serviços incluem o fornecimento de guindastes conforme capacidade de içamento requerida, mão de obra especializada de operador e ajudante, fornecimento de acessórios necessários para movimentação e elevação de cargas tais como manilhas, olhais, lingas, cintas, elos de sustentação e pega chapas, transporte e montagem de contra pesos, elaboração de plano de rigger, fornecimento e abastecimento de combustível, assistência técnica, manutenção e substituição dos equipamentos caso necessário a fim de assegurar a continuidade dos serviços a serem prestados.

5 - Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte

5.1. O detalhamento deste quantitativo é apresentado a seguir conforme tabela:

item	Descrição	Serviço de manobra de peso		Mobilização mais desmobilização
		Período mínimo por solicitação	Quantidade estimada de períodos por ano	Quantidade Mobilização + desmobilização
1	Serviço de manobra de peso com operador e ajudante e acessórios para movimentação de carga com utilização de guindastes com capacidade de içamento de cargas de até 70 toneladas	1 diária (8h)	400	40
2	Serviço de manobra de peso com operador e ajudante e acessórios para movimentação de carga com utilização de guindastes com capacidade de içamento de cargas de até 90 toneladas	1 diária (8h)	30	10
3	Serviço de manobra de peso com operador e ajudante e acessórios para movimentação de carga com utilização de guindastes com capacidade de içamento de cargas de até 120 toneladas	1 diária (8h)	40	20
4	Serviço de manobra de peso com operador e ajudante e acessórios para movimentação de carga com utilização de guindastes com capacidade de içamento de cargas de até 220 toneladas	1 diária (8h)	30	15

5.2 Para o dimensionamento dos serviços de manobra de peso foram consideradas as demandas observadas no período de vigência da ATASV/2024-070/00.

6 - Estimativas do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte

6.1. A fim de suprir os autos com o teor da pesquisa de preços e buscando obter um valor que seja praticado no mercado e que possa ser utilizado no atual processo licitatório no tocante a formação de preços, foi realizada uma ampla pesquisa, onde se obteve uma estimativa de preços em conformidade com o ofertado no mercado em geral. A análise da pesquisa de preço, bem como a metodologia do cálculo para se chegar ao valor máximo aceitável, encontram-se detalhadas em documento específico.

7 - Justificativas para o parcelamento ou não da solução

7.1. Não haverá agrupamento de itens, visto que, ao analisar o potencial competitivo para esta licitação, sem prejuízo aos aspectos técnicos, proporcionando maior economia de escala e melhor gestão contratual, foi considerado que a divisão contratual permitirá que os fornecedores ofereçam para cada item seus melhores preços, além de permitir a participação de empresas que não teriam a capacidade de concorrer no processo licitatório caso fossem agrupados.

7.2. Em observância ao contido no art. 40, inciso V alínea b da lei 14.133/2021, os serviços foram divididos em quantidade de parcelas tecnicamente viáveis e economicamente vantajosas.

8 - Contratações correlatas e/ou interdependentes

8.1. Contratações similares foram realizadas no ano de 2024 e materializadas através da ata de serviços nº ATASV/2024-070/00.

8.2. A presente contratação prestará apoio na execução dos serviços contratados para jateamento, reparos estruturais, tratamento e pintura de superfícies e manutenção de

equipamentos que precisarão ser retirados e recolocados a bordo dos navios uma vez que para estes serviços é necessária a utilização dos guindastes previstos no escopo.

9 - Demonstrativo da previsão da contratação no Plano de Contratações Anual

9.1. O serviço a ser contratado está alinhado plenamente ao Programa Geral de Manutenção (PROGEM), o qual está, em razão dos objetivos a serem alcançados a médio e a longo prazo, em sintonia com o Planejamento Estratégico da Marinha do Brasil.

9.2. Dentro desse contexto estratégico, o Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro (AMRJ), enquanto estaleiro militar, é o responsável direto pela execução da manutenção preventiva e corretiva desses meios, dentro de sua esfera de competência.

10 - Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais ou financeiros disponíveis

10.1. Esta Organização Militar em atendimento às suas políticas de qualidade e aos Princípios Administrativos da economicidade, eficácia e eficiência, emanadas pela Marinha do Brasil, alinhado aos ditames da atual conjuntura econômica do país, tem como objetivo aperfeiçoar sua gestão e otimizar seus recursos humanos, materiais e financeiros, por meio de contratações desse tipo para atendimento da manutenção preventiva e corretiva previstas no PROGEM.

10.2. Com a presente contratação pretende-se obter uma solução vantajosa do ponto de vista técnico e financeiro uma vez que, delegando à futura contratada a responsabilidade pelos fornecimentos citados no item 8 deste estudo, a administração se abstém da necessidade de manutenção de uma estrutura demasiadamente dispendiosa com equipamentos, materiais e recursos humanos, possibilitando aplicar da melhor forma os recursos já existentes, complementando através da contratação o atendimento a demandas não cobertas pela estrutura própria.

10.3. Dessa forma, vislumbra-se que o AMRJ, enquanto estaleiro militar, será diretamente beneficiado com a contratação dos serviços ora em comento, porque poderá ter acesso a novas tecnologias mais objetivas e econômicas lançadas no mercado para execução de serviços correlatos ao objeto do futuro contrato.

10.4. Neste contexto, com a implementação do certame licitatório, para contratação do serviço em lide, o AMRJ terá meios de obter a proposta mais vantajosa para Administração, o

que, de pronto, denota um melhor aproveitamento dos escassos recursos financeiros disponibilizados pela União Federal, reforçando assim preceitos de economicidade e eficiência do processo de obtenção deste Arsenal de Marinha.

11 - Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato

11.1. Em razão dos aspectos construtivos das instalações do AMRJ, concebidas para abrigar um grande e imponente estaleiro militar e, inclusive, devido ao parque industrial já existente, abriga prédios, diques, carreiras e cais necessários para atracação e/ou docagem dos meios navais que serão alvo dos serviços constantes do objeto a ser contratado, não se faz necessário a elaboração de cronograma das atividades necessárias à adequação do ambiente deste Arsenal de Marinha para que a contratação surta seus efeitos.

11.2. Cabe esclarecer que apenas pequenas medidas de caráter administrativo serão implementadas para que a futura contratada tenha livre acesso às dependências do AMRJ, de forma que os serviços sejam executados dentro do prazo contratual, com a devida fiscalização conforme exigido no contrato.

12 - Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

12.1 Em cumprimento ao Acórdão 1666/2019-TCU-Plenário e item 13 do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, não será exigido o CTF, tendo em vista que o mercado não está preparado para atender as exigências de sustentabilidade para a fabricação e fornecimento do material, objeto do presente certame.

12.2 O objeto da presente contratação, serviços de manobra de peso com utilização de guindastes, em geral não se caracteriza como atividade potencialmente poluidora, pois trata-se de serviço de natureza operacional, executado com equipamentos controlados e em ambiente supervisionado, sem processos produtivos, emissões ou descartes que possam gerar impacto ambiental significativo.

Destaca-se que esta Organização Militar não está sujeita à obrigatoriedade de adoção do Plano Diretor de Logística Sustentável (PLS), conforme justificado no anexo E do TR, uma vez que as Forças Armadas não integram o Sistema de Serviços Gerais (SISG), sendo-lhes apenas facultada

a aplicação de suas diretrizes, conforme conveniência e compatibilidade com suas especificidades institucionais.

A não adoção do PLS justifica-se pela natureza distinta das operações militares, que possuem exigências técnicas e operacionais próprias, além de sistemas internos de gestão ambiental e de racionalização de recursos já consolidados. Assim, assegura-se que a contratação permanece alinhada aos princípios da sustentabilidade, eficiência e economicidade previstos na Lei nº 14.133/2021, ainda que sem vinculação formal ao PLS.

12.3 O serviço de manobra de peso com guindaste deve focar nas seguintes dimensões de sustentabilidade (ambiental, social e econômica):

Dimensão	Aspectos a serem verificados (Alinhamento com o Guia AGU)	Aplicação ao Serviço de Manobra de Peso com Guindaste
Ambiental	Uso de combustíveis menos poluentes (se houver), gestão adequada de resíduos (óleos, filtros, pneus), controle de emissão de gases e ruídos dos equipamentos (guindastes, caminhões), e manutenção preventiva para maior eficiência energética/operacional.	a Contratada comprove a manutenção e inspeção veicular/equipamentos conforme normas ambientais, e a destinação correta de resíduos perigosos gerados pela manutenção (Óleos, graxas).
Social	Condições de trabalho, segurança e saúde ocupacional (principalmente em serviços de alto risco como manobra de peso), e capacitação da mão de obra.	a Contratada deve cumprir rigorosamente as Normas Regulamentadoras (NRs), especialmente a NR-11 (Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais) e NR-12 (Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos), e comprovar o treinamento e o fornecimento de EPIs adequados aos operadores.
Econômica	Racionalização de custos (maior vida útil dos equipamentos, uso eficiente de recursos) e comprovação de regularidade fiscal e trabalhista.	a Contratada deverá adotar procedimentos que incentivem a eficiência e durabilidade dos equipamentos utilizados.

13 - Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina

13.1. Em síntese, com base nas informações levantadas ao longo deste estudo, a contratação dos serviços especializados atinentes a execução do objeto é considerada viável tanto do ponto de vista econômico, quanto do ponto de vista técnico.

13.2. Opta-se, portanto, pela realização da presente licitação com o objetivo de se adjudicar a empresa licitante que apresentar o **MENOR PREÇO UNITÁRIO**, para execução do objeto.

14 – Da validade da ata de Registro de Preços

A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso, podendo ser renovado os respectivos quantitativos originalmente registrado na ATA.

- Equipe Técnica de Planejamento da Contratação

Juliana dos Santos Carneiro da Cunha
Primeiro-Tenente (RM2-EN)
Encarregada da Seção de Carpintaria e Marcenaria
(AMRJ 246.4)

Vitor Ferreira de Jesus
Engenheiro de Tecnologia Militar
Encarregado da Divisão de Serviços de
Estaleiro

ATO DE APROVAÇÃO

Nos termos do disposto no inciso II, do artigo 14, do Decreto n.º 10.024/19, com a finalidade de atender os órgãos internos deste Arsenal, de acordo com a Justificativa da Contratação constante da Autorização de Abertura do presente processo, aprovo o presente Estudo Técnico Preliminar.

Na data da assinatura.

CESAR LUCENA DINUCCI
Capitão de Mar e Guerra (EN)
Superintendente Técnico

No impto

IVAN CESAR NEVES DOS REIS
Capitão de Corveta (EN)
Chefe do Departamento da Produção