

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

1-Descrição da necessidade

Por ocasião dos Períodos de Manutenção dos Navios, como regra há a necessidade de efetuar, dentre os serviços e atividades rotineiras realizadas pela Divisão de Docagem e Apoio Industrial (BNA-63) da BNA, a aquisição de trilhos para a manutenção preventiva e/ou corretiva, dos trilhos de deslocamento do SELENA.

Além dos navios subordinados ao Comando do 2º Distrito Naval, cabe a esta Base apoiar outros meios navais de outros Distritos Navais eventualmente surtos na área.

A aquisição dos trilhos descritas neste Estudo Técnico Preliminar deve-se à necessidade de reposição dos trilhos da plataforma do SELENA, a fim de manter em perfeito estado de utilização.

Sendo a BNA uma Organização Militar, que presta manutenção aos Navios de Guerra da Marinha do Brasil, e por motivos tais como, missões inesperadas, alteram-se os períodos de docagem, impedindo, portanto, as manutenções do SELENA conforme o previsto no plano de manutenção interna. Dessa forma, faz-se necessário que a BNA tenha um registro de preço dos trilhos para uma eventual manutenção corretiva e/ou preventiva. Portanto, a contratação do objeto deste estudo tem por objetivo contribuir para que a BNA possa dar cumprimento a sua Missão enquanto Organização de Apoio Logístico da Marinha.

2-Descrição dos Requisitos da Contratação

Para que a atual aquisição seja contratada e corretamente prestada, existem requisitos mínimos para sua satisfação, tais como:

A nota fiscal deve constar as especificações técnicas descritas no Quadro 1.

As marcas usadas em referência, assim como as medidas e especificações, devem ser usadas como parâmetro de qualidade, podendo o desempenho ser igual ou superior.

3-Levantamento de Mercado

Em consulta ao mercado buscou as empresas que fossem capazes de fornecer os trilhos tendo como referência a coleta de dados para a elaboração desse estudo.

O resultado da consulta demonstrou que o mercado local continua com reduzidas empresas que oferecem este tipo de materiais que atuam no segmento naval, que atendam aos requisitos legais, e que oferecem preços módicos. Por isso optou-se em buscar empresas que possuam experiências e referências no fornecimento desses materiais

A Instrução Normativa 73/2020, que disciplina a orçamentação nos processos licitatórios, prevê variadas possibilidades de levantamento de mercado. Neste estudo, foi utilizada a seguinte sequência para a obtenção da estimativa dos preços médios:

I- Pesquisa no Pannel de Preços

Foi realizada a pesquisa no painel de preços e os resultados obtidos não contemplaram os requisitos descritivos, de qualidade e de complexidade concernentes a esse estudo técnico.

II - Contratações similares de outros órgãos públicos nos últimos 180 dias anteriores a data da pesquisa de preços.

Foi realizada pesquisa no COMPRASNET e não foi evidenciado ARP que atenda os requisitos deste estudo.

III – Pesquisa publicada em mídia especializada

Foi realizada pesquisa em mídia especializada, porém não foram evidenciadas cotações vigentes que atendam aos requisitos deste estudo.

IV- Pesquisa com fornecedores

Foram realizadas pesquisas com os fornecedores e a despesa estimada é resultado da análise críticas de uma cotação recebida;

De acordo com a IN 73/2020 , em seu artigo 6º e parágrafo 4º cita que excepcionalmente, será admitida a determinação de preço estimado com base em menos de três preços, desde que devidamente justificada nos autos pelo gestor responsável e aprovado pela autoridade competente.

Em função da demanda de serviço do objeto certame ser de importância vital para que a BNA cumpra sua Missão de Prover Apoio Logístico às Forças Navais, Aeronavais e de Fuzileiros Navais da Marinha do Brasil, estacionadas ou em trânsito na área do 2º Distrito Naval, a fim de contribuir para o aprestamento das mesmas, bem como cumpra a Visão de Futuro, sendo em 2025, considerada uma Organização Prestadora de Serviços Industriais de qualidade por todos os seus clientes, pela excelência dos serviços prestados na área industrial, de magnetologia, de facilidades portuárias, e no apoio as vilas navais residenciais, utilizando as mais avançadas tecnologias, mantendo nível de revitalização compatível com sua capacidade operacional, respeitando as normas do meio ambiente, de saúde ocupacional e de segurança no trabalho, adotou-se o regramento descrito na Portaria TCU nº 128/2014, a fim de determinar o custo estimado do TR.

Conforme disposto na Portaria TCU nº 128/2014, Art.11, foram adotados os seguintes procedimentos, para justificar o envio do Termo de Referência com menos de três cotações:

I – Após 5(cinco) dias úteis, contados da emissão do e-mail ou da correspondência, como não houve respostas das solicitações de cotações enviadas para algumas empresas, foram reiterados os pedidos de novas cotações pela Base Naval de Aratu;

II – Decorrido o prazo de 20 (vinte) dias úteis estabelecidos na Portaria, contados da emissão do primeiro e-mail ou da correspondência, a estimativa de preços foi obtida com menos de três cotações, estabelecido na Portaria.

Foram enviadas solicitações de pedidos de cotação para várias empresas e recebido quatro cotações.

Ressalta-se , ainda, que os custos de mão de obra, do aço, da energia, insumos preponderantes na composição dos custos tem aumentado substancialmente, o que provoca muita incerteza quanto aos preços finais a serem praticados pelas empresas no processo licitatório.

V- A presente contratação deve observar as seguintes leis e normas:

Constituição Federal 88, artigo 142;

Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021, que institui normas para licitações, contratos da Administração Pública;

Lei nº 10.024, de 2019, que institui modalidade de licitação, denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns;

Decreto nº 11.462 de 2023, que aprova o regulamento para a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns de engenharia;

Instrução Normativa (IN) nº 05, de 26 de maio de 2017 do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão;

Instrução Normativa 73 de agosto de 2020 do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão;

Fazem ainda parte da documentação básica de referência, diferentes Instruções Normativas (IN) e Acórdãos do Tribunal de Contas da União (TCU).

4-Descrição da solução como um todo

O Sistema de Elevação de Navios (SELENA) tem um papel crucial para a manutenção das embarcações estacionadas ou em trânsito na área do 2º Distrito Naval.

Por muitos anos o Sistema de Elevação de Navios (SELENA) está operando fora das condições ideais de uso, podendo dessa forma causar prejuízos financeiros às embarcações de grande interesse militar.

O Sistema de Elevação de Navios (SELENA) possui um conjunto de trilhos divididos igualmente em 04 (quatro) linhas férreas sobre a plataforma de elevação de navios.

Sobre esses trilhos são deslocados navios da Marinha para manutenção. A plataforma tem uma capacidade máxima de 1300 toneladas.

Nessas condições é necessário realizar a substituição dos trilhos para a segurança dos navios no processo de deslocamento para a manutenção.

Dessa forma, optou-se pelo sistema de registro de preços para que possam ser adquiridas as peças de acordo com a demanda da OM.

5-Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Quadro 1 - Estimativa de quantidade e valor do item

MARINHA DO BRASIL						
BASE NAVAL DE ARATU						
O FRETE DO ITEM DEVE ESTAR INCLUSO NO PREÇO DOS TRILHOS OS TRILHOS TR-57 DEVEM SER NOVOS E COM CERTIFICADO DE FABRICAÇÃO, COM NO MÁXIMO 05 (CINCO) ANOS DE FABRICAÇÃO						
MATERIAIS - CUSTO DIRETO						
ITEM	MATERIAL	CATMAT	UNIDADE	CONSUMO x (UNIDADE)	PREÇO UNITÁRIO a(R\$/UNIDADE)	PREÇO TOTAL y=a·x (R\$)
1	Trilhos (novos) TR-57 em aço carbono conforme NBR 7590:2012, barras de 12m, perfil conforme o (DESENHO_A_TR_57)	603243 ou 481162 ou 462353 ou 406025	UN	40	R\$ 10.314,23	R\$ 412.569,40
PREÇO GLOBAL						R\$ 412.569,40

A estimativa da quantidade dos itens a serem adquiridos provém da inspeção realizada pela Base Naval de Aratu na área do Seleno, em que foi constatado um elevado grau de corrosão em grande parte dos trilhos.

Os trilhos TR-57 devem ser novos e com certificados de fabricação, com no máximo 5 anos de fabricação.

O valor do transporte e entrega dos itens são de responsabilidade da empresa licitante, o frete deverá estar incorporado ao valor final do produto. As peças devem ser entregues na Base Naval de Aratu, Estrada da Base Naval, S/N, São Tomé de Paripe, Salvador - BA, CEP: 40.800-310.

6-Estimativa do Valor da Contratação

A fim de descartar valores que apresentem grandes variações em relação aos demais, de acordo com as exigências do TCU, foi adotado o método da média saneada. A média saneada é considerada a metodologia mais indicada para tratar os dados coletados, demonstrado em alguns estudos como o de BARBOSA, T.B. Formação de preços. 1 ed. Curitiba: Negócios Públicos, 2008. A utilização da média saneada está de acordo com o Guia de orientação sobre a Instrução Normativa nº IN 73 de 2019, que dispõe sobre os procedimentos administrativos básicos para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral.

7-Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

As aquisições deverão ser divididas em itens com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e a ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

8-Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

As contratações que guardam relação/afinidade com o objeto da compra/contratação são a ATA 012/2020 e a ATA 023/2020 da BNA.

9-Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

As atividades realizadas no âmbito da Base Naval de Aratu (BNA) são parcelas relevantes para manter a eficiência operacional das Forças Armadas, nos termos do artigo 142 da Constituição da República e da Lei Complementar 97/99.

Compete à Base Naval de Aratu, como parte de sua Missão institucional, a manutenção dos meios navais subordinados ao Comando do 2º Distrito Naval, dentre os quais se destacam os três Navios Varredores (NV) da Classe Aratu, dois Navios Patrulha da Classe Grajaú, um Aviso de Patrulha da Classe Meattini, uma Corveta da Classe Imperial Marinheiro, uma Lancha Balizadora da Classe Achernar e um Navio Balizador da Classe Comte. Varela, bem como apoiar os demais meios da Marinha provenientes de outros Distritos Navais, pois além dos navios subordinados a este Comando, cabe a esta Base apoiar outros meios navais eventualmente surtos na área.

Portanto, a contratação dos objetos deste estudo tem por objetivo contribuir para que a BNA possa dar cumprimento a sua Missão enquanto Organização de Apoio Logístico da Marinha. Isto é, a de adquirir trilhos para realização das manutenções corretivas e preventivas do SELENA, no que se refere ao planejamento do período de manutenção do SELENA.

10-Resultados Pretendidos

O Resultado Pretendido é contribuir para que a BNA possa dar cumprimento a sua Missão enquanto Organização Militar Prestadora de Serviço e Apoio Logístico da Marinha, prestando o serviço de revisão e reparo dos navios com mais qualidade, preservação ambiental e com maior eficiência mediante a contratação de empresa especializada para fornecimento de trilhos.

11- Providências a serem Adotadas

Para a avaliação e recebimento dos trilhos está sendo usado como modelo as instruções do projeto da empresa SYNCROLIFT, que adotou esse modelo de trilhos em seu projeto.

12- Possíveis Impactos Ambientais

A fim reduzir drasticamente possíveis impactos, a empresa Contratada deverá submeter-se às normas gerais adotadas pela MARINHA e, por estar em local sob jurisdição militar, sujeitar-se às normas especiais vigentes, tais como: horário de trabalho, precauções contra acidentes, medidas especiais de

segurança, vistoria do pessoal, viaturas e objetos.

Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, e o guia de licitações sustentáveis de abril de 2020 nos seguintes termos:

-O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos, apresentado ao órgão competente, conforme o caso.

Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a CONTRATADA deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

- resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a áreas de aterro de resíduos da construção civil, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
- resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
- resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas; e
- resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

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.

Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos a CONTRATADA comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR nºs 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004

Observar, ainda, as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

-Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

-Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.

-Responder por qualquer acidente de trabalho na entrega dos materiais, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de caso fortuito ou de força maior, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos bens da CONTRATANTE, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço;

13- Análise de riscos resumida

Basicamente foram vislumbrados dois riscos, cujas medidas de mitigação encontram-se abaixo resumidas, uma vez que o mapa de riscos mais detalhado é parte integrante do processo:

13.1 Incompetência ou incapacidade técnica da empresa contratada em entregar os materiais:

RISCO 01		
Probabilidade	(X) Baixa () Média () Alta	
Impacto	() Baixa (X) Média () Alta	
Id.	Dano	
1.	Incompetência ou incapacidade técnica da empresa contratada em entregar os materiais.	
Id.	Ação Preventiva	Responsável
1.	- Melhoria das exigências técnicas na fase de habilitação; - Apresentação de atestados de capacidade de fornecimento dos trilhos ou acessórios ferroviários.	Escritório de Projetos Pregoeiro
Id.	Plano de Contingência	Responsável
1.	Chamar a segunda colocada no certame	Pregoeiro

13.2 Descumprimento de prazos contratuais acordados por parte da empresa contratada:

RISCO 02		
Probabilidade	(X) Baixa () Média () Alta	
Impacto	() Baixa (X) Média () Alta	
Id.	Dano	
1.	Descumprimento de prazos contratuais acordados por parte da empresa contratada.	
Id.	Ação Preventiva	Responsável
1.	- Notificação - Advertência - Multa - Rescisão	Fiscal do Contrato Fiscal do Contrato Fiscal do Contrato Fiscal do Contrato
Id.	Plano de Contingência	Responsável
1.	Chamar a segunda colocada no certame.	Pregoeiro

A primeira refere-se basicamente à fase preliminar de planejamento da contratação e seleção do fornecedor e a segunda, mais especificamente à gestão do contrato e fiscalização dos materiais.

Fica evidenciado que embora a probabilidade dos riscos apontados de ocorrerem, serem relativamente baixos, a consequência de seus impactos para a Base Naval de Aratu é relativamente maior, por isso considerados como médios, em função das considerações iniciais deste estudo.

14- Declaração de Viabilidade

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita no item 4, ou seja, da aquisição dos trilhos do SELENA mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Salvador-BA, em ____ de _____ de 2025.

Elaborador
TTM. Samuel Martins dos Anjos Matias
Responsável pela Fiscalização do Contrato
1Ten(EN) Guilherme Ferreira Pinto Aj. da Divisão de Docagem e Apoio Industrial

De acordo:

Leonardo Lopes Pereira da Silva Capitão de Mar e Guerra Comandante