

COMANDO DA MARINHA

COMANDO DO SEGUNDO DISTRITO NAVAL

BASE NAVAL DE ARATU

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DO OBJETO

Este documento apresenta o estudo técnico preliminar que aponta a necessidade de contratação de serviços para retirada, reparo, teste e instalação de válvulas de emprego naval dos navios lotados no Complexo Naval de Aratu, dos meios navais da área do Comando do 2º Distrito Naval (Com2DN) e dos navios em trânsito pela área do Com2DN.

1. Introdução:

Este documento apresenta o estudo técnico preliminar que serve essencialmente para assegurar a viabilidade técnica da contratação dos serviços para retirada, reparo, teste e instalação de válvulas de emprego naval dos navios lotados no Complexo Naval de Aratu, dos meios navais da área do Comando do 2º Distrito Naval (Com2DN) e dos navios em trânsito pela área do Com2DN e embasar o Termo de Referência Nº **66/018/2024**, conforme previsto na Lei 14.133 de 2021, art. 6º

2. Necessidade da contratação:

Por ocasião dos Períodos de Manutenção de Embarcações, como regra, há a necessidade de efetuar, dentre os serviços rotineiramente realizados pela Divisão de Mecânica (BNA-66) da Base Naval de Aratu (BNA), serviços de manutenção de válvulas dos navios.

Em função da carência de mão de obra especializada desta Organização Militar Prestadora de Serviços Industriais (OMPS-I) e, também, decorrente do grande volume de serviços a serem realizados ao longo do ano, tais serviços necessitam ser parcialmente contratados junto ao mercado.

Os prazos determinados no Programa de Geral de Manutenção dos meios navais da Marinha do Brasil (PROGEM 2024-2025), deverão ser fielmente cumpridos, pois tais prazos de manutenção e/ou reparo constituem o tempo em que o meio estará indisponível para realizar suas missões.

3. Área Requisitante

A área requisitante dos serviços desse estudo preliminar é a área industrial requisitada pela Divisão de Mecânica (BNA 66) da BNA, através da formalização da demanda feita pelo responsável pela manutenção de válvulas dos navios.

4. Alinhamento entre a contratação e a missão da Base Naval de Aratu:

4.1 – 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.

4.2 – Compete à BNA, como parte de sua missão institucional, a manutenção da Porta Batel e dos meios navais subordinados ao Comando do 2º Distrito Naval. Dentre esses meios destacam-se 03 (três) Navios Varredores (NV) da Classe Aratu, dois Navios Patrulha da Classe Grajaú, uma Corveta da Classe Imperial Marinheiro, um Navio Balizador e uma Lancha Balizadora da classe Achernar.

4.3 – Para o biênio de 2024/2025, existe a previsão da Base Naval de Aratu realizar a manutenção da Porta Batel e diversas embarcações locais, tais como o Aviso Patrulha Dourado, Navio Balizador Tenente Boanerges, Corveta Caboclo, os Navios Varredores Atalaia e Albardão e o Navio Patrulha Guaratuba, além de navios de outros Distritos Navais.

4.4 – Portanto a contratação do objeto deste Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo contribuir para que a BNA possa dar cumprimento a sua Missão enquanto Organização de Apoio Logístico da Marinha, ou seja, a contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de manutenção de válvulas e estará em consonância com a missão da Organização Militar Prestadora de Serviços Industriais.

5. Requisitos para a contratação:

a) Para que a parte técnica da empresa esteja de acordo com o tipo de serviço a executar é necessário que a empresa tenha em seu quadro de funcionários, pessoas com conhecimento e experiência técnica para cumprir adequadamente os serviços de manutenção de válvulas.

b) Toda a documentação do processo deverá estar de acordo com a documentação básica de referência abaixo:

6. Documentação Básica de Referência:

- a) Lei 14.133 de 2021;
- b) Decreto nº 10.024/2019;
- c) NR33 Trabalho em espaço confinado;
- d) NR34 Trabalho na Indústria da Construção e Reparação Naval;
- e) NR35 Trabalho em altura;

- f) Fazem ainda parte da documentação básica de referência, diferentes Instruções Normativas (IN) do Ministério da Economia, bem como os Acórdãos do Tribunal de Contas da União (TCU).
- g) Instrumento de Padronização dos Procedimentos de Contratação da Advocacia Geral da União: Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos do ano de 2023.
- h) Política Ambiental e Gestão Ambiental da BNA.
- i) Guia Nacional de Contratações Sustentáveis 5ª edição de agosto de 2022.

7. Levantamento de mercado

O levantamento de mercado e justificativa da escolha e solução a contratar (acordo subitem 3.5, anexo III da IN nº05, de 26 de maio de 2017) e a Instrução Normativa (IN) 65/2021, 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 (de acordo com a IN 65/2021)

Foi realizada a pesquisa no painel de preços e os resultados obtidos não contempla os requisitos descritivos, de qualidade e de complexidade concernentes a esse estudo técnico, sem êxito;

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

Foi realizada pesquisa no Portal Nacional de Contratações Públicas, tendo encontrada apenas a Ata do pregão 015/2023 da própria BNA.

III – Pesquisa publicada em mídia especializada

Foi realizada pesquisa em mídia especializada, tendo como resultado os preços dos salários dos profissionais através do site salario.com.br.

IV- Pesquisa com fornecedores

Foram realizadas pesquisas com os fornecedores e obtida duas cotações.

A despesa estimada foi o resultado da análise crítica de duas cotações de fornecedores, quantos aos materiais necessários para a execução dos serviços. O preço da mão de obra foi obtido da média entre a duas cotações recebidas, associadas com os preços da mão de obra estabelecida no site salários.com, juntamente com os preços descritos da Ata do pregão 015/2023 da BNA, visto que esta ata estava vigente quando se iniciou a pesquisa de preços, de modo a tornar a média mais confiável para o ano de 2024, e possibilitar maior competitividade e atratividade ao certame.

Em função da demanda de serviço do objeto do 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 às 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. Além dos requisitos descritos na IN 65/2021 do ME, adotou-se o regramento descrito na Portaria TCU nº 128/2014, a fim de determinar o preço 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 da análise crítica de duas cotações de fornecedores, uma dos profissionais do salários.com e a Ata do pregão 015/2023 da BNA.

.

8- Resultados Pretendidos

Tal contratação visa contribuir para que a BNA possa dar cumprimento a sua Missão enquanto Organização Militar Prestadora de Serviço e Apoio Logístico da Marinha, mantendo a os navios, meios navais e facilidades portuárias em condição segura de serem utilizadas, com seus cascos limpos e pintados.

9 - Providências a serem Adotadas

Todas as providências foram adotadas pela administração previamente a celebração do contrato, com servidores capacitados para fiscalização e gestão contratual com ambiente organizacional adequado para tais fins.

10 - Possíveis Impactos Ambientais

Lançamento ou descarte de resíduos em local inadequado, fato esse terminantemente proibido e mitigado pela BNA, mediante a exigência de fiscalização intensa da CONTRANTE em relação a cumprimento dos preceitos

legais e normativos associado ao meio ambiente pela CONTRATADA, conforme descrito na:

Política Ambiental e Gestão Ambiental da BNA.;

Guia Nacional de Contratações Sustentáveis 5ª edição de agosto de 2022.

11- Justificativa da contratação (acordo item 3, anexo III da IN nº05, de 26 de maio de 2017):

A ausência de concursos públicos desde 2009 e a impossibilidade de contratação pelo regime da CLT de pessoal para a BNA, nos últimos anos vem trazendo grande perda de profissionais qualificados, sem reposição de servidores civis, levando a um quadro altamente preocupante, agravado pela perspectiva de novas perdas em curto prazo.

Verificou-se que a idade média dos servidores civis encontra-se acima de 50 anos.

O nível de perda é tão significativo na BNA, que procurou-se, para atenuar a dificuldade, a contratação temporária de pessoal militar e possibilitar a recuperação parcial da capacidade plena de atendimento, frente a uma demanda de serviços crescente.

Porém a redução de pessoal civil tem levado a BNA a priorizar competências, como a supervisão e fiscalização dos serviços, sem conseguir preparar a substituição das equipes técnicas, gerando acúmulo de funções administrativas e de supervisão em detrimento das funções técnicas.

Como consequência, a BNA tem procurado manter índices de desempenho e produtividade desejáveis, com perda de mão de obra técnica, com um elevado índice de terceirizações de serviços técnicos.

Se comparada aos níveis históricos, a demanda de serviços de manutenção de válvulas quando necessária, em meios navais da Marinha do Brasil (MB) e estruturas de apoio da Base Naval de Aratu (BNA), tem crescido, acompanhando a idade dos meios navais.

Dessa forma, a Base Naval de Aratu, ao longo dos últimos anos, vem contratando empresas especializadas no mercado para executar os referidos serviços de manutenção de válvulas.

12- Estimativas das quantidades (acordo alíneas a e c, do subitem 3.4, anexo III da IN nº05, de 26 de maio de 2017)

As estimativas dos serviços a serem realizados estão descritas abaixo:

Item	PROFISSIONAL	CATSER/ CATMAT	UNIDADE	PRODUÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	Mecânico	16306	Hh	5215	R\$ 79,06	R\$ 412.297,90
2	Auxiliar Mecânico	16306	Hh	3874	R\$ 59,51	R\$

Apêndice A do TR 66-018-2024 (SRP) Serviços de Manutenção de Válvulas

						230.541,74
3	Torneiro	16306	Hh	3901	R\$ 63,43	R\$ 247.440,43
4	Fresador	16306	Hh	4528	R\$ 64,78	R\$ 293.323,84
5	Pintor	16306	Hh	686	R\$ 56,12	R\$ 38.498,32
6	Soldador	16306	Hh	1314	R\$ 68,46	R\$ 89.956,44
Item	DESCRIÇÃO	CATSER/ CATMAT	UNIDADE	PRODUÇÃO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
7	Transporte	16306	UN	139	R\$ 1.099,74	R\$ 152.863,86
Item	DESCRIÇÃO GERAL DAS COMPOSIÇÕES	CATSER/ CATMAT	UNIDADE	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
8	Parafuso sextavado inox 314 1/2" x 3" UNC	409326	UN	160	R\$ 17,94	R\$ 2.870,40
9	Parafuso sextavado inox 314 5/8" x 3" UNC	409326	UN	160	R\$ 20,41	R\$ 3.265,60

Apêndice A do TR 66-018-2024 (SRP) Serviços de Manutenção de Válvulas

10	Porca sextavada inox 314 1/2" UNC	317678	UN	320	R\$ 4,02	R\$ 1.286,40
11	Porca sextavada inox 314 5/8" UNC	317678	UN	160	R\$ 4,69	R\$ 750,40
12	Barra roscada inox 314 1/2" UNC	409326	m	20	R\$ 167,86	R\$ 3.357,20
13	Gaxeta de algodão quadrada ensebada 3/8"	355859	m	20	R\$ 172,42	R\$ 3.448,40
14	Junta de borracha de 1/8" com intersecção de lona.	445468	m	40	R\$ 207,45	R\$ 8.298,00
15	Prime anticorrosivo, vasilhame de 1,8L = 1/2 galão	482670	UN	20	R\$ 126,67	R\$ 2.533,40
16	Tinta de acabamento epoxi, vasilhame de 1,8L = 1/2 galão	482670	UN	20	R\$ 158,54	R\$ 3.170,80
17	Vareta de solda de latão $\frac{1}{4}$	297432	Kg	20	R\$ 179,82	R\$ 3.596,40
18	Eletrodo de aço inox 2,5 mm	297432	Kg	20	R\$ 160,74	R\$ 3.214,80
19	Barra redonda inox 1.1/2"	263935	m	20	R\$ 610,19	R\$ 12.203,80
20	Barra redonda inox 2"	263935	m	20	R\$ 674,07	R\$ 13.481,40
21	Barra redonda de latão 3" x 0,2 m	314066	UN	20	R\$ 565,77	R\$ 11.315,40

Apêndice A do TR 66-018-2024 (SRP) Serviços de Manutenção de Válvulas

Item	DESCRIÇÃO GERAL DAS COMPOSIÇÕES	CATSER/ CATMAT	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
22	Parafuso sextavado inox 314 1/2" x 3" UNC	409326	UN	640	R\$ 17,70	R\$ 11.328,00
23	Parafuso sextavado inox 314 5/8" x 3" UNC	409326	UN	640	R\$ 20,41	R\$ 13.062,40
24	Porca sextavada inox 314 1/2" UNC	317678	UN	1280	R\$ 4,02	R\$ 5.145,60
25	Porca sextavada inox 314 5/8" UNC	317678	UN	640	R\$ 4,70	R\$ 3.008,00
26	Barra roscada inox 314 1/2" UNC	409326	m	80	R\$ 167,19	R\$ 13.375,20
27	Gaxeta de algodão quadrada ensebada 3/8"	355859	m	40	R\$ 172,29	R\$ 6.891,60
28	Junta de borracha de 1/8" com intersecção de lona.	445468	m	80	R\$ 207,45	R\$ 16.596,00
29	Prime anticorrosivo, vasilhame de 1,8L = 1/2 galão	482670	UN	40	R\$ 126,67	R\$ 5.066,80
30	Tinta de acabamento epoxi, vasilhame de 1,8L = 1/2 galão	482670	UN	40	R\$ 158,54	R\$ 6.341,60
31	Vareta de solda de latão $\frac{1}{4}$	297432	Kg	40	R\$ 179,82	R\$ 7.192,80
32	Eletrodo de aço inox 2,5 mm	297432	Kg	40	R\$ 161,41	R\$ 6.456,40
33	Barra redonda inox 1.1/2"	263935	m	40	R\$ 789,36	R\$ 31.574,40
34	Barra redonda inox 2"	263935	m	40	R\$ 881,96	R\$

Apêndice A do TR 66-018-2024 (SRP) Serviços de Manutenção de Válvulas

						35.278,40
35	Barra redonda de latão 3" x 0,2 m	314066	UN	40	R\$ 582,59	R\$ 23.303,60
Item	DESCRIÇÃO GERAL DAS COMPOSIÇÕES	CATSER/ CATMAT	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
36	Parafuso sextavado inox 314 1/2" x 3" UNC	409326	UN	544	R\$ 17,70	R\$ 9.628,80
37	Parafuso sextavado inox 314 5/8" x 3" UNC	409326	UN	544	R\$ 20,41	R\$ 11.103,04
38	Porca sextavada inox 314 1/2" UNC	317678	UN	1088	R\$ 4,02	R\$ 4.373,76
39	Porca sextavada inox 314 5/8" UNC	317678	UN	544	R\$ 4,70	R\$ 2.556,80
40	Barra roscada inox 314 1/2" UNC	409326	m	68	R\$ 168,19	R\$ 11.436,92
41	Gaxeta de algodão quadrada ensebada 3/8"	355859	m	34	R\$ 171,96	R\$ 5.846,64
42	Junta de borracha de 1/8" com intersecção de lona.	445468	m	68	R\$ 138,64	R\$ 9.427,52
43	Prime anticorrosivo, vasilhame de 1,8L = 1/2 galão	482670	UN	34	R\$ 126,67	R\$ 4.306,78
44	Tinta de acabamento epoxi, vasilhame de 1,8L = 1/2 galão	482670	UN	34	R\$ 158,54	R\$ 5.390,36
45	Vareta de solda de latão	297432	Kg	34	R\$ 179,82	R\$

Apêndice A do TR 66-018-2024 (SRP) Serviços de Manutenção de Válvulas

	$\frac{1}{4}$					6.113,88
46	Eletrodo de aço inox 2,5 mm	297432	Kg	34	R\$ 161,41	R\$ 5.487,94
47	Barra redonda inox 1.1/2"	263935	m	34	R\$ 788,02	R\$ 26.792,68
48	Barra redonda inox 2"	263935	m	34	R\$ 881,96	R\$ 29.986,64
49	Barra redonda de latão 3" x 0,2 m	314066	UN	34	R\$ 582,59	R\$ 19.808,06
Item	DESCRIÇÃO GERAL DAS COMPOSIÇÕES	CATSER/ CATMAT	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
50	Parafuso sextavado inox 314 5/8" x 3" UNC	409326	UN	480	R\$ 17,70	R\$ 8.496,00
51	Parafuso sextavado inox 314 3/4" x 3" UNC	409326	UN	480	R\$ 23,79	R\$ 11.419,20
52	Porca sextavada inox 314 5/8" UNC	317678	UN	960	R\$ 4,02	R\$ 3.859,20
53	Porca sextavada inox 314 3/4" UNC	317678	UN	480	R\$ 6,28	R\$ 3.014,40
54	Barra roscada inox 314 5/8" UNC	409326	m	60	R\$ 168,19	R\$ 10.091,40
55	Gaxeta de algodão quadrada ensebada 3/8"	355859	m	20	R\$ 172,29	R\$ 3.445,80
56	Junta de borracha de 1/8" com intersecção de lona.	445468	m	40	R\$ 207,45	R\$ 8.298,00

Apêndice A do TR 66-018-2024 (SRP) Serviços de Manutenção de Válvulas

57	Prime anticorrosivo, vasilhame de 1,8L = 1/2 galão	482670	UN	20	R\$ 126,67	R\$ 2.533,40
58	Tinta de acabamento epoxi, vasilhame de 1,8L = 1/2 galão	482670	UN	20	R\$ 158,54	R\$ 3.170,80
59	Vareta de solda de latão $\frac{1}{4}$	297432	Kg	20	R\$ 179,82	R\$ 3.596,40
60	Eletrodo de aço inox 2,5 mm	297432	Kg	20	R\$ 161,74	R\$ 3.234,80
61	Barra redonda inox 1.1/2"	263935	m	20	R\$ 788,02	R\$ 15.760,40
62	Barra redonda inox 2"	263935	m	20	R\$ 881,96	R\$ 17.639,20
63	Barra redonda de latão 3" x 0,2 m	314066	UN	20	R\$ 582,59	R\$ 11.651,80
Item	DESCRIÇÃO GERAL DAS COMPOSIÇÕES	CATSER/ CATMAT	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
64	Parafuso sextavado inox 314 5/8" x 3" UNC	409326	UN	216	R\$ 17,87	R\$ 3.859,92
65	Parafuso sextavado inox 314 3/4" x 3" UNC	409326	UN	216	R\$ 23,79	R\$ 5.138,64
66	Porca sextavada inox 314 5/8" UNC	317678	UN	432	R\$ 4,02	R\$ 1.736,64
67	Porca sextavada inox 314 3/4" UNC	317678	UN	216	R\$ 6,28	R\$ 1.356,48

Apêndice A do TR 66-018-2024 (SRP) Serviços de Manutenção de Válvulas

68	Barra roscada inox 314 5/8" UNC	409326	m	27	R\$ 167,19	R\$ 4.514,13
69	Gaxeta de algodão quadrada ensebada 3/8"	355859	m	9	R\$ 172,29	R\$ 1.550,61
70	Junta de borracha de 1/8" com intersecção de lona.	445468	m	18	R\$ 207,45	R\$ 3.734,10
71	Prime anticorrosivo, vasilhame de 1,8L = 1/2 galão	482670	UN	9	R\$ 126,67	R\$ 1.140,03
72	Tinta de acabamento epoxi, vasilhame de 1,8L = 1/2 galão	482670	UN	9	R\$ 158,54	R\$ 1.426,86
73	Vareta de solda de latão $\frac{1}{4}$	297432	Kg	9	R\$ 179,82	R\$ 1.618,38
74	Eletrodo de aço inox 2,5 mm	297432	Kg	9	R\$ 161,41	R\$ 1.452,69
75	Barra redonda inox 1.1/2"	263935	m	9	R\$ 788,02	R\$ 7.092,18
76	Barra redonda inox 2"	263935	m	9	R\$ 881,96	R\$ 7.937,64
77	Barra redonda de latão 3" x 0,2 m	314066	UN	9	R\$ 582,59	R\$ 5.243,31
Item	DESCRIÇÃO GERAL DAS COMPOSIÇÕES	CATSER/ CATMAT	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
78	Parafuso sextavado inox 314 5/8" x 3" UNC	409326	UN	192	R\$ 17,70	R\$ 3.398,40
79	Parafuso sextavado inox	409326	UN	192	R\$ 23,79	R\$

Apêndice A do TR 66-018-2024 (SRP) Serviços de Manutenção de Válvulas

	314 3/4" x 3" UNC					4.567,68
80	Porca sextavada inox 314 5/8" UNC	317678	UN	384	R\$ 4,02	R\$ 1.543,68
81	Porca sextavada inox 314 3/4" UNC	317678	UN	192	R\$ 6,26	R\$ 1.201,92
82	Barra roscada inox 314 5/8" UNC	409326	m	24	R\$ 167,86	R\$ 4.028,64
83	Gaxeta de algodão quadrada ensebada 3/8"	355859	m	6	R\$ 171,96	R\$ 1.031,76
84	Junta de borracha de 1/8" com intersecção de lona.	445468	m	12	R\$ 207,45	R\$ 2.489,40
85	Prime anticorrosivo, vasilhame de 1,8L = 1/2 galão	482670	UN	6	R\$ 126,67	R\$ 760,02
86	Tinta de acabamento epoxi, vasilhame de 1,8L = 1/2 galão	482670	UN	6	R\$ 158,54	R\$ 951,24
87	Vareta de solda de latão $\frac{1}{4}$	297432	Kg	6	R\$ 179,82	R\$ 1.078,92
88	Eletrodo de aço inox 2,5 mm	297432	Kg	6	R\$ 161,41	R\$ 968,46
89	Barra redonda inox 1.1/2"	263935	m	6	R\$ 788,02	R\$ 4.728,12
90	Barra redonda inox 2"	263935	m	6	R\$ 881,96	R\$ 5.291,76
91	Barra redonda de latão 3" x 0,2 m	314066	UN	6	R\$ 582,59	R\$ 3.495,54

Apêndice A do TR 66-018-2024 (SRP) Serviços de Manutenção de Válvulas

Item	DESCRIÇÃO GERAL DAS COMPOSIÇÕES	CATSER/ CATMAT	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
92	Parafuso sextavado inox 314 3/4" x 3" UNC	409326	UN	160	R\$ 19,41	R\$ 3.105,60
93	Parafuso sextavado inox 314 7/8" x 3" UNC	409326	UN	160	R\$ 24,21	R\$ 3.873,60
94	Porca sextavada inox 314 3/4" UNC	317678	UN	320	R\$ 4,02	R\$ 1.286,40
95	Porca sextavada inox 314 7/8" UNC	317678	UN	160	R\$ 6,26	R\$ 1.001,60
96	Barra roscada inox 314 3/4" UNC	409326	m	20	R\$ 167,86	R\$ 3.357,20
97	Gaxeta de algodão quadrada ensebada 1/2"	355859	m	5	R\$ 171,96	R\$ 859,80
98	Junta de borracha de 1/8" com intersecção de lona.	445468	m	10	R\$ 207,45	R\$ 2.074,50
99	Prime anticorrosivo, vasilhame de 1,8L = 1/2 galão	482670	UN	10	R\$ 126,67	R\$ 1.266,70
100	Tinta de acabamento epoxi, vasilhame de 1,8L = 1/2 galão	482670	UN	10	R\$ 158,54	R\$ 1.585,40
101	Vareta de solda de latão $\frac{1}{4}$	297432	Kg	5	R\$ 179,82	R\$ 899,10
102	Eletrodo de aço inox 2,5 mm	297432	Kg	5	R\$ 161,41	R\$ 807,05

Apêndice A do TR 66-018-2024 (SRP) Serviços de Manutenção de Válvulas

103	Barra redonda inox 1.1/2"	263935	m	5	R\$ 788,02	R\$ 3.940,10
104	Barra redonda inox 2"	263935	m	5	R\$ 881,96	R\$ 4.409,80
105	Barra redonda de latão 3" x 0,2 m	314066	UN	5	R\$ 582,59	R\$ 2.912,95
Item	DESCRIÇÃO GERAL DAS COMPOSIÇÕES	CATSER/CATMAT	UNIDADE		PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
106	Parafuso sextavado inox 314 3/4" x 3" UNC	409326	UN	200	R\$ 19,41	R\$ 3.882,00
107	Parafuso sextavado inox 314 7/8" x 3" UNC	409326	UN	200	R\$ 24,21	R\$ 4.842,00
108	Porca sextavada inox 314 3/4" UNC	317678	UN	400	R\$ 4,02	R\$ 1.608,00
109	Porca sextavada inox 314 7/8" UNC	317678	UN	200	R\$ 6,26	R\$ 1.252,00
110	Barra roscada inox 314 3/4" UNC	409326	m	25	R\$ 167,86	R\$ 4.196,50
111	Gaxeta de algodão quadrada ensebada 1/2"	355859	m	5	R\$ 171,96	R\$ 859,80
112	Junta de borracha de 1/8" com intersecção de lona.	445468	m	10	R\$ 207,45	R\$ 2.074,50
113	Prime anticorrosivo, vasilhame de 1,8L = 1/2 galão	482670	UN	10	R\$ 126,67	R\$ 1.266,70
114	Tinta de acabamento epoxi, vasilhame de 1,8L	482670	UN	10	R\$ 158,54	R\$

	= 1/2 galão					1.585,40
115	Vareta de solda de latão $\frac{1}{4}$	297432	Kg	5	R\$ 179,82	R\$ 899,10
116	Eletrodo de aço inox 2,5 mm	297432	Kg	5	R\$ 161,41	R\$ 807,05
117	Barra redonda inox 1.1/2"	263935	m	5	R\$ 788,02	R\$ 3.940,10
118	Barra redonda inox 2"	263935	m	5	R\$ 881,96	R\$ 4.409,80
119	Barra redonda de latão 3" x 0,2 m	314066	UN	5	R\$ 582,59	R\$ 2.912,95
					PREÇO GLOBAL ESTIMADO	R\$ 2.130.06 0,00

13- Justificativa da escolha e solução a contratar –

O Objeto licitatório atende aos preceitos do Art. 3º do Sistema de Registro de Preços visto que satisfaz integralmente as previstas hipóteses no referido regramento e atendendo os incisos seguintes

I - quando, pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes;

II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida ou em regime de tarefa;

IV - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.

O Registro de Preços decorre da necessidade de contratações frequentes e da impossibilidade de conhecer, a priori, os reais quantitativos de manutenção de válvulas em cada meio da Marinha, tendo em vista os diferentes graus de desgastes das válvulas, se vai ser feito a manutenção preventiva ou corretiva, à vista de maior ou menor desgaste.

14- Estimativas de preços ou preços referenciais (acordo subitem 3.6, anexo III da IN nº05, de 26 de maio de 2017)

Pela metodologia de cálculo atingiu-se uma estimativa do Preço Global em R\$ 2.130.060,00 (dois milhões, cento e trinta mil e sessenta reais).

Portanto, caso o total dos serviços seja realizado, é de se esperar o desembolso

desse valor total supracitado.

O preço médio feito pela planilha de custos médios é fruto da composição dos preços parciais das empresas que ofereceram os orçamentos, da Ata 015 da própria da BNA, além dos dados descritos no site salario.com.

Também ajudam a compor os preços parciais os índices de produtividade a serem atingidos, os quais possibilitam às empresas dimensionar corretamente o número de funcionários e respectivas qualificações mínimas para atender à boa execução dos serviços, considerando que poderão ocorrer serviços concomitantes de reparo em embarcações junto com serviços de apoio às atividades da Base Naval de Aratu.

E por fim, leva-se em consideração um BDI que engloba todas as despesas indiretas, lucro e dificuldades de mobilização das equipes e também os Encargos Sociais a qual as empresas recolhem

Vale ressaltar que as contratações parciais, por serviço a ser efetivamente executado, permite maior controle por parte da Fiscalização.

15- Justificativa para a não aplicação dos custos tabelados do SINAPI

Não se aplica o artigo nº 127 da Lei Nº 12.309 de 09 de agosto de 2010, no que tange a obrigatoriedade de usar os custos explicitados no SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil da Caixa Econômica Federal - CEF, pelo fato de tratar-se de obra de reparo e montagem industrial, aplicada a meios navais.

16- Justificativa para o não parcelamento da solução (acordo subitem 3.8, anexo III da IN nº05, de 26 de maio de 2017)

É recomendado tecnicamente não haver o parcelamento do objeto, a fim de manter o princípio da economicidade, tendo em vista a diminuição significativa de custos com uma única administração local por serviço contratado, uma única equipe técnica e, principalmente, objetivando uma única empresa responsável técnica. Com isso, torna-se possível obter soluções, com a rapidez necessária, para a correção de interferências, defeitos ou vícios futuros que impactem na eficiência dos serviços prestados.

17- Análise de Riscos

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:

1 - Incompetência ou incapacidade técnica da empresa contratada em executar os serviços; e

2 - Descumprimento de prazos contratuais acordados por parte da empresa contratada.

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 serviços.

a. Incompetência ou incapacidade técnica da empresa contratada em executar os serviços:

RISCO 01		
Probabilidade	(X) Baixa () Média () Alta	
Impacto	() Baixa (X) Média () Alta	
Id.	Dano	
1.	Incompetência ou incapacidade técnica da empresa contratada em executar os serviços	
Id.	Ação Preventiva	Responsável
1.	- Melhoria das exigências técnicas na fase de habilitação; - Apresentações atestadas de capacidade técnica da empresas voltadas a trabalhos de manutenção de válvulas industriais em âmbito naval da empresa;	Projetista Fiscal do Contrato
Id.	Plano de Contingência	Responsável
1.	Chamar a segunda colocada no certame	Pregoeiro

b. 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	Fiscal do Contrato

	- Advertência	Fiscal do Contrato
	- Multa	Fiscal do Contrato
	- Rescisão	Fiscal do Contrato
Id.	Plano de Contingência	Responsável
1.	Chamar a segunda colocada no certame	Pregoeiro

Fica evidenciado que embora a probabilidade dos riscos apontados ocorrerem ser relativamente baixa, 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, que apontam a dificuldade que a BNA tem na utilização de mão de obra técnica própria.

18- Declaração de viabilidade da contratação

Os estudos preliminares evidenciam, de acordo com a argumentação supracitada, que a realização da contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de manutenção de válvulas em meios navais da Marinha do Brasil (MB) e estruturas de apoio da Base Naval de Aratu (BNA) e execução mediante regime de empreitada por preço unitário, mostra-se viável tecnicamente.

Diante do exposto, declara-se ser viável a referida contratação da solução pretendida.

Salvador, BA, em ____ de _____ de 2024.

CC(EN) Fábio Queiroz Encarregado da Divisão de Mecânica	ETM Air Asa Santos Pires NIP : 09145150

De acordo:

Fernando Ataíde de Melo Capitão de Mar e Guerra Comandante