

Estudo Técnico Preliminar 116/2024

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

A abertura de licitação para registro de preços de Aparelhos de Respiração Autônoma para emprego na Operação Taquari II, nas quantidades constantes do item 7 deste documento justifica-se pela necessidade de aquisições na sistemática definida para os itens constantes da Relação de Preços de Material Comum (RPMC-2), estabelecida pela SGM-201 (Rev.7) – Normas para Execução do Abastecimento que, tendo em vista suas características, requerem procedimento de aquisição específica e exclusivamente para as Organizações Militares Consumidoras (OMC) requisitantes. Dessa forma, o presente processo visa a atender as demandas dos meios empregados na Operação Taquari II, visando garantir a continuidade das atividades e reposição dos itens empregados na referida operação da Marinha no Estado do Rio Grande do Sul durante o período de calamidade pública.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Gerência de suprimentos	Dennis Mitchel da Silva Ananias

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 Requisitos necessários ao atendimento da necessidade

4.1.1. Os materiais a serem adquiridos deverão atender as especificações técnicas da Diretoria de Engenharia Naval (DEN), estabelecidas em suas Normas Técnicas, bem como nas descrições constantes no subsistema Catalogação do Sistema de Informações Gerenciais do Abastecimento (SINGRA).

4.1.2. A entrega dos materiais a serem adquiridos será realizada no DepSIMRJ, localizado na Av. Brasil nº 10.500 - Olaria – Rio de Janeiro/RJ - CEP: 21012-350.

4.1.3. O prazo de entrega dos materiais será contado a partir da data do aceite da nota de empenho, ordem de compra ou similar pelo fornecedor, no prazo de 30 (trinta) dias.

4.3 Critérios e Práticas de Sustentabilidade

A Contratada deverá adotar os critérios de sustentabilidade ambiental previstos no art. 5º da Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG, como também observar as práticas de proteção do meio ambiente previstas nas Leis nº 6.938/1981 e nº 12.187/2009, e as disposições estabelecidas no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (6ª Edição) da Advocacia-Geral da União (AGU).

4.4 Soluções de mercado que atendam aos requisitos especificados

Como forma de identificar as soluções de mercado que atendam aos requisitos especificados para a contratação dos materiais deste Estudo, o Anexo A traz um detalhamento, por item contendo os fornecedores/marcas, cujos produtos, em processos anteriores atenderam de forma satisfatória a demanda. Tal indicação não determina que tais itens sejam adjudicados ou homologados, mas sim que eles apenas servirão como um demonstrativo do objeto pretendido.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Tendo como base a promoção da livre concorrência, comprovada após um amplo levantamento de mercado, como também as contratações anteriores da MB e de outros Órgãos, aliado ao fato dos materiais a serem contratados se tratarem de bens considerados comuns, a contratação deverá ser realizada na modalidade de licitação Pregão, na sua forma eletrônica, do tipo menor preço por item, utilizando a sistemática do Registro de Preços.

5.2. O emprego do Sistema de Registro de Preços (SRP) encontra respaldo no inciso I do art. 3º, do Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, pois o processo estabelecido para aquisição Aparelhos de Respiração Autônoma exige a possibilidade de contratações frequentes.

5.3. Ressalta-se que os itens licitados são usados regularmente e, devido as suas características, não convém que sejam estocados em grande quantidade ou por longo período de tempo. Nestes casos, a adoção do SRP mostra-se a escolha mais acertada, tanto por trazer para o Órgão o benefício da economia de escala, como por possibilitar um gerenciamento mais eficiente dos estoques, dentre outras vantagens.

5.4. Como característica do SRP, está a não obrigatoriedade de contratação das quantidades (estimadas) ora licitadas, visto que as solicitações de fornecimento atenderão à necessidade específica de reposição dos Navios e preparação destes para missões futuras.

6. Descrição da solução como um todo

6.1 Com base nas Estimativas de Obtenção, optou-se por realizar a presente contratação na modalidade de licitação Pregão, na sua forma eletrônica, do tipo menor preço por item, utilizando o SRP, para adquirir Aparelhos de Respiração Autônoma, nas especificações e quantidades constantes do Anexo C deste Estudo, respectivamente.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1 Método e Memória de Cálculo para a estimativa das quantidades a serem contratadas

7.1.1. Os registros que serviram de fundamentação para as estimativas de quantidade constantes no Anexo B deste Estudo foram extraídos por meio da demanda expressa pela subseção de finanças e abastecimento do Comando em Chefe da Esquadra ao Centro de Suprimentos do Abastecimento.

7.1.2. Sendo assim, a quantidade a ser adquirida deverá ser suficiente para recompor os estoques dos meios empregados na Operação Taquari II, durante o período de calamidade pública.

7.1.3. Por entender que os itens licitados não possuem complexidade técnica na aquisição, os itens são considerados como bem comum.

7.1.4. As Estimativas de Obtenção (EO) foram inseridas no SINGRA, por este Centro de Suprimentos, e disponibilizadas ao COMRJ para que se promova a aquisição dos itens no país.

7.2 Quantidades estimadas a serem contratadas

7.2.1 O detalhamento da quantidade estimada dos materiais a serem contratados encontra-se no Anexo B deste Estudo.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 491.911,40

8. ESTIMATIVA DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS

8.1. A estimativa de preços foi realizada em consonância com a Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, de 07 de julho de 2021, que dispõe sobre diretrizes do processo administrativo para a realização de pesquisas de preços nas aquisições de bens e contratações de serviços. Foram observados os seguintes procedimentos:

I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Painel de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondente;

II - 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;

III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso;

IV - pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital; ou

V - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, desde que a data das notas fiscais esteja compreendida no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do edital, conforme disposto no Caderno de Logística, elaborado pela Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia.

8.2. Tendo em vista otimizar a estimativa de preços, foram utilizados os parâmetros I e II da IN nº 65 de 07 de julho de 2021, onde os preços foram obtidos por meio do portal Banco de Preços, disponível no endereço eletrônico: <https://www.bancodeprecos.com.br>. De forma complementar, utilizou-se também o parâmetro IV, no qual os preços foram obtidos por meio de solicitações formais de cotação aos fornecedores.

8.3. Os preços obtidos, os quais subsidiaram o cálculo da média aritmética para cada material a ser contratado, encontra-se no Relatório de pesquisa de preço, Anexo C deste Estudo.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. O objeto em questão tem natureza divisível, portanto, será parcelado em itens, que poderão ser adquiridos separadamente, sem prejuízo para a administração, além de proporcionar melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade. Desta forma, cumpre-se o disposto no inciso V do art. 40 da Lei nº 14.333/21, que prevê o parcelamento dos itens quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não há contratações correlatas e/ou interdependentes em andamento.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. A aquisição dos itens da presente licitação serão utilizados para enfrentar a calamidade pública no Rio Grande do Sul, conforme MP nº 1218, de 11 de maio de 2024, e está alinhada com o planejamento emergencial, garantindo eficiência, transparência e uma resposta rápida às necessidades da população afetada. Dessa forma, o objeto da contratação está previsto no art. 1º da Medida Provisória nº 1218, de 11 de maio de 2024.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. Por meio da presente contratação, a Marinha busca garantir a continuidade das suas operações, bem como assegurar a qualidade necessária para o desenvolvimento de suas atividades.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. Não se aplica.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. Para os itens cuja atividade de fabricação ou industrialização é enquadrada no Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 06, de 15/03/2013, só será admitida a oferta de produto cujo fabricante esteja regularmente registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, instituído pelo artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981.

14.2. Nos termos do Decreto nº 2.783, de 1998, e Resolução CONAMA nº 267, de 14/11/2000, é vedada a oferta de produto ou equipamento que contenha ou faça uso de qualquer das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio - SDO, abrangidas pelo Protocolo de Montreal.

15. DOS ANEXOS

15.1. Fazem parte deste Estudo Técnico Preliminar os seguintes anexos:

Anexo A - Soluções de Mercado;

Anexo B - Estimativa de Obtenção; e

Anexo C - Relatório de pesquisa de preço.

16. Declaração de Viabilidade

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

16.1. Justificativa da Viabilidade

Declara-se que a contratação pretendida é viável, em face das informações de planejamento acima expostas, as quais foram elaboradas em conformidade com o contido no Art. nº3, do Decreto nº10.024/2019.

17. 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](#).

DENNIS MITCHEL DA SILVA ANANIAS

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 07/08/2024 às 11:42:03.

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - ANEXO A - ETP.pdf (301.19 KB)
- Anexo II - ANEXO B - ETP.pdf (792.02 KB)
- Anexo III - ANEXO C - Relatório de pesquisa de preço.pdf (74.9 KB)

Anexo I - ANEXO A - ETP.pdf

MARINHA DO BRASIL
CENTRO DE SUPRIMENTOS DO ABASTECIMENTO
DIVISÃO DE MATERIAL COMUM
ANEXO A

SOLUÇÕES DE MERCADO QUE ATENDEM AOS REQUISITOS ESPECIFICADOS

PI	ITEM	DESCRIÇÃO	MARCAS/FABRICANTES
BR3257955	1	EQUIPAMENTO AUTÔNOMO DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA APARELHO RESPIRAÇÃO AUTÔNOMO COM CILINDRO EM FIBRA DE CARBONO (PRESSÃO DE 300 BAR E AUTONOMIA DE 45 MINUTOS). COM OS SEGUINTE COMPONENTES : 1- COSTADO EM ALUMÍNIO OU MATERIAL QUE APRESENTE RESISTÊNCIA E PESO SIMILAR; 2- TIRAS DE AJUSTE EM KEVLAR OU EM POLÍMERO DE ENGENHARIA TOTALMENTE ANTICHAMA; INCORPORANDO FIVELAS DO TIPO DE DESENGATE 3- VÁLVULA DE DEMANDA DE SEGUNDO ESTAGIO COM ALARME VIBRATÓRIO 4- ALARME VIBRATÓRIO; 5- PROTECAO CONTRA AGENTES QUIMICOS, BIOLOGICOS, RADIOLOGICOS E NUCLEARES 6- MASCARA FACIAL COMPLETA COM AMPLA VISÃO; 7- ARANHA EM KEVLAR OU EM POLÍMERO DE ENGENHARIA TOTALMENTE ANTICHAMA; 8- CONEXAO UNIVERSAL RECARGA RAPIDA COMPLETA 300 BAR	BALASKA EQUIPAMENTOS INDUSTRIAIS E COMERCIO LTDA REF X3214022200101 O FORNECEDOR DEVE ATESTAR QUE O PRODUTO ATENDE A NORMA REGULADORA Nº 6 DA PORTARIA Nº 3214/78 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO.

DENNIS MITCHEL DA SILVA ANANIAS
Capitão-Tenente (IM)
Membro da Equipe de Planejamento

Anexo II - ANEXO B - ETP.pdf

ESTIMATIVA DE OBTENÇÃO

ITEM	PI	NOMENCLATURA	U.F.	Qtds. À serem Licitadas
1	BR3257955	EQUIPAMENTO AUTÔNOMO DE PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA	UN	47

DENNIS MITCHEL DA SILVA ANANIAS
Capitão-Tenente (IM)
Membro da Equipe de Planejamento

Anexo III - ANEXO C - Relatório de pesquisa de preço.pdf

Relatório de pesquisa de preço

Relatório Detalhado

Informações básicas

Número da Pesquisa	UASG	Status	Editado por
42/2024	771210	Concluída	VICTOR BORGES BELEM COSTA

Título: PE-SRP Aparelho de Respiração Autônomo

Observações:

Total de itens cotados: 1 **Valor total da pesquisa de preços:** R\$ 491.911,4000

Itens cotados

Item: 1

Descrição do item	Unidade de Fornecimento	Quantidade
478016 - Respirador Material: Cilindro De Composite/Suporte Em Fibra De Carbono , Material Visor: Silicone Com Visor Acrílico , Aplicação: Gases/Vapores E Partículas , Características Adicionais: Cilindro 9 Litros, Pressão 300 Bar, Autonomia 45 M , Tipo: Epr-Equipamento De Respiração Autônoma , Normas Técnicas: Nbr13716, Air-Pak 75i - Epr	Unidade	47
Consolidação dos preços cotados		
Menor Preço	Média	Mediana
R\$ 9.550,0000	R\$ 10.466,2000	R\$ 9.850,0000
Método de cálculo adotado: Média		Coefficiente de Variação: 10,4190% Desvio Padrão: 1.090,4700 Maior Preço: R\$ 11.998,6000

Filtro Aplicado

Quantidade mínima: 3

Quantidade máxima: 5

Período: 4 Meses

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
1	IV	AMG comercio atacadista - Fornecedor	1		R\$ 9.850,0000	25/07/2024	Sim
Identificação do Fornecedor		Marca/modelo		Endereço Eletrônico			
27.050.538/0001-67		Breating Apparatus		:			
Data da Cotação		Hora da Cotação		Validade da Cotação			
25/07/2024		11:40		25/08/2024			
Contato		Informações Adicionais					
(21)970001-6592, e-mail: amgcomercio@outlook.com		-					
Anexos							
PROPOSTA 0150.2024.pdf							

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
2	I	COMANDO DA AERONAUTICA - Compras.gov.br	5	Unidade	R\$ 9.550,0000	09/04/2024	Sim
Id da Compra		Comprado em	Nº do Item		Objeto da Compra		
12062405900202024		09/04/2024	3		Objeto: Pregão Eletrônico - Registro de Preços para eventual aquisição de Equipamentos de Manobra e Patrulhamento e Equipamentos de Proteção, Segurança e Socorro, a fim de atender as demandas da Base Aérea de Anápolis.		
Esfera		UASG	Forma		Modalidade		
Federal		120624	SISRP		Pregão		
Fornecedor		Marca/modelo					
HAGNUS COMERCIO E SERVICO LTDA		Composite 9L					
Índice e Valor		Ata	Edital		Compra		
-		Acesse a Ata	Acesse o Edital		Acesse a compra		

Nº	Inciso	Nome	Quantidade	Unidade	Preço unitário	Data	Compõe
3	I	COMANDO DA MARINHA - Compras.gov.br	3	Unidade	R\$ 11.998,6000	03/04/2024	Sim
Id da Compra		Comprado em		Nº do Item		Objeto da Compra	
79118006900222024		03/04/2024		1		Objeto: Aquisição de equipamento autônomo de respiração do Departamento de Infraestrutura Aeroportuária da Base Aérea de São Pedro da Aldeia.	
Esfera		UASG		Forma		Modalidade	
Federal		791180		SISPP		Dispensa	
Fornecedor				Marca/modelo			
JL & A COMERCIAL LTDA				SR			
Índice e Valor		Ata		Edital		Compra	
-		-		-		Acesse a compra	

Legenda:  Compra Anulada ou Revogada.

Nota Técnica

Em virtude das especificidades do objeto, foi utilizada prioritariamente a ferramenta Banco de Preços e, subsidiariamente, a pesquisa direto com fornecedores, em conformidade com os inc. I, II e IV do art. 5º da Instrução Normativa nº 65, de 7 de julho de 2021 .

Durante a fase de pesquisa de preços desses itens foram enviados e-mails a vários fornecedores, os quais foram anexados ao processo, em atendimento ao §2º, inciso IV do art. 5º, da Instrução Normativa nº 65, de 7 de julho de 2021, sendo obtido retorno de 1 fornecedor.

Releva mencionar que, na presente pesquisa de preços, não foram incluídos valores considerados inexequíveis, inconsistentes ou excessivamente elevados, em atendimento ao caput do Art. 6º da IN 65/2021, da Secretaria de Gestão.

Consoante ao estabelecido no subitem 9.2.3.4 do Acórdão nº 781/2006 do Tribunal de Contas da União, que atenta à necessidade de registrar-se nos autos a sistemática utilizada para a determinação do orçamento estimado. Vale destacar que o critério utilizado foi à média aritmética aplicada aos preços pesquisados, para cada item, dada a composição realizada por meio da utilização de mais de um parâmetro de pesquisa, de forma a expor um retrato mais fiel para aquisição dos itens. O critério do julgamento das propostas por ocasião do certame será o menor **preço**, por item.

3. CONCLUSÃO

Diante do exposto, para efeito de melhor representar o preço de mercado, no cálculo do valor total, optou-se por utilizar a média aritmética dos preços obtidos de cada item, importando no valor total estimado em R\$ 491.911,40 (quatrocentos e noventa e um mil, novecentos e onze reais e quarenta centavos), conforme compilação dos preços consolidada no Mapa de Pesquisa Mercadológica.

Relatório emitido em 31/07/2024 09:56

Memória de cálculo (Art.3º, inciso VII – IN SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021):

- Média: corresponde à soma dos valores das amostras que compõem a pesquisa, dividida pelo número de amostras que compõem a pesquisa.
- Mediana: medida de tendência central das amostras que compõem a pesquisa que corresponde ao valor central do conjunto de valores extraídos.
- Desvio Padrão: É a raiz quadrada da variância de X ou também conhecido como a raiz quadrada do valor médio entre $(X-\mu)^2$, onde μ representa a média aritmética dos valores que compõem a pesquisa.

$$D = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x - \mu)^2}{n}}$$

- Coeficiente de variação: É uma medida de dispersão calculada entre a divisão do desvio padrão e a média aritmética dos valores que compõem a pesquisa.

$$CV = \frac{D}{\mu}$$