

Estudo Técnico Preliminar 18/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 63075.001472/2024-10

2. Descrição da necessidade

1. INTRODUÇÃO

O presente estudo visa demonstrar a necessidade da Superintendência de Sistemas em Itaguaí em adquirir materiais para a manutenção do Sistema de Ar Condicionado e Ventilação Mecânica (VAC).

2. JUSTIFICATIVA E NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Centro de Manutenção de Sistemas da Marinha (CMS), tem como parte integrante da sua estrutura organizacional a Superintendência de Sistemas localizado na cidade de Itaguaí-RJ. Essa Superintendência possui a necessidade de obtenção de materiais eletrônicos e mecânicos para realizar manutenções no Sistemas de Ar Condicionado e Ventilação Mecânica (VAC), para permitir que os compartimentos da Superintendência permaneçam habitáveis e em condições adequadas para armazenagem de sobressalentes, a fim de contribuir para manutenção dos Submarinos Classe “Riachuelo”.

Ressalta-se que, os Edifícios 2340 e 2380, onde encontra-se a Superintendência, possuindo uma metragem de aproximadamente 5.800m², possuindo oficinas, áreas administrativas e paióis que necessitam permanecer refrigerados. Desta forma, é primordial a importância da obtenção desses materiais.

Face ao exposto, faz-se necessário o registro de preços para uma eventual aquisição de materiais para a Superintendência integrante do Centro de Manutenção Sistema da Marinha (CMS), conforme condições, quantidades, exigências e estimativas que serão estabelecidas no Termo de Referência que orientará a futura contratação.

3. MAPA DE RISCOS

3.1 Riscos com ações internas à Organização

Os riscos com ações internas estão elencados conforme Apêndice II deste Estudo Técnico Preliminar, com seus respectivos procedimentos de controle e contingência a fim de reduzir seus danos. As ações vêm sendo tomadas pela equipe deste estudo

3.2 Riscos com ações externas à Organização

As ações visando prevenir e corrigir os danos causados por esses riscos foram apresentadas no item 4.6 e 4.7 deste Estudo Técnico Preliminar.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Departamento de Apoio Administrativo	Roberto da Silva Filho

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1 Requisitos de Negócio

Não se aplica.

4.2 Requisitos Tecnológicos

Não se aplica.

4.3 Requisitos de Capacitação

Não se aplica.

4.4 Requisitos Ambientais

As empresas participantes do certame deverão adotar os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental, no que couber, em razão do disposto no Art. 5º da Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, da SLTI (do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, principalmente no que se refere aos aspectos abaixo indicados:

- Que os bens comercializados deverão ser constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico e biodegradável, conforme ABNT NBR 15448-1 e 15448-2;
- As licitantes deverão observar os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
- Os bens a serem comercializados devem ser preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento; e

- Os bens não contenham 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).

A comprovação do disposto neste artigo deverá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o bem fornecido cumpre com as exigências do edital.

Selecionada a proposta, antes da assinatura do contrato ou instrumento equivalente, em caso de inexistência de certificação que ateste a adequação, o CMS poderá realizar diligências para verificar a adequação do produto às exigências do edital, correndo as despesas por conta da licitante selecionada.

Deverão ser apresentadas cópias dos documentos que comprovem o atendimento das exigências da legislação ambiental inerente às atividades desenvolvidas.

4.5 Requisitos de Manutenção

Não se aplica.

4.6 Requisitos Temporais

O objeto deverá ser entregue pelo fornecedor, ora denominado Contratado, dentro do prazo máximo de 20 (vinte) dias corridos, contados do recebimento da nota de empenho correspondente, em dias úteis, no horário das 09:00h às 15:00h.

Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço: Superintendência de Sistemas em Itaguaí (CMS-Itaguaí). Endereço: Estrada Prefeito Wilson Pedro Francisco, s/nº - Ilha da Madeira - Itaguaí - RJ. CNPJ: 00.394.502/0075-80. Telefone de contato: (21) 2104-6635 e e-mails: roberto.filho@marinha.mil.br, juliana.castro@marinha.mil.br e mirelly@marinha.mil.br. Deverá ser realizado aviso prévio para a entrega.

O atraso na entrega do material acarretará em multa, de acordo com o edital de contratação.

Fica a critério da administração o aceite de configurações superiores, desde que compatíveis com a demanda para as atividades de manutenção do meios naval.

4.7 Requisitos de Segurança sob o ponto de vista técnico

Conforme apresentado na Matriz de Riscos, Apêndice I deste ETP, um dos riscos elencados é a entrega de material com defeito, que pode causar danos aos sobressalentes dos Submarinos Classe “Riachuelo” que são armazenados na Superintendência. Como ação preventiva foi apresentada a adoção de período de teste, no total de 10 (dez) dias a partir do recebimento provisório. Na ocasião da troca de algum material devido ao mal funcionamento a contratada deverá realizá-lo em um prazo máximo de 10 (dez) dias. O material novo de reposição ao defeituoso deverá passar pelo mesmo período de testes.

5. Estimativa da Demanda

5. ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

A estimativa das quantidades (Tabela 1) tem como base o material mínimo necessário para realização de manutenções no Sistemas de Ar Condicionado e Ventilação Mecânica (VAC) por um período de 1 (um) ano.

Da Tabela 1 vale ressaltar que caso haja discrepância entre o CATMAT e a descrição do item, o que vale é a descrição do item.

ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO	DEMANDA (Unidade)
1	616402	DISJUNTOR MONOPOLAR 2A, CURVA C – SIEMENS / 5SL1 102-7 MB	8
2	484192	DISJUNTOR MONOPOLAR 4A, CURVA C – SIEMENS / 5SL1 104-7 MB	20
3	484193	DISJUNTOR MONOPOLAR 6A, CURVA C – SIEMENS / 5SL1 106-7 MB	20
4	484194	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A, CURVA C – SIEMENS / 5SL1 110-7 MB	8
5	338531	DISJUNTOR BIPOLAR 4A, CURVA C – SIEMENS / 5SL1 204-7 MB	4
6	421691	DISJUNTOR BIPOLAR 10A, CURVA C – SIEMENS / 5SL1 210-7 MB	8
7	484192	DISJUNTOR BIPOLAR 16A, CURVA C – SIEMENS / 5SL1 216-7 MB	8
8	484193	DISJUNTOR BIPOLAR 20A, CURVA C – SIEMENS / 5SL1 220-7 MB	8
9	484194	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A, CURVA C – SIEMENS / 5SL1 325-7 MB	4
10	338531	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A, CURVA C – SIEMENS / 5SL1 350-7 MB	4
11	372039	MOTOR VENTILADOR CONDENSADOR ELÉTRICO AC 1/4CV 220V/60HZ 38CC,36,48,60000BTU - 25901797	4

12	483188	PLACA ELETRÔNICA CONTROLE SPACE MIDEA ROHS 79037195 MIDEA EVAP	4
13	459876	PLACA RECEPTORA EVAPORADOR 79037196 AR CONDICIONADO 18000 - 60000 BTUS PISO TETO SPACE CARRIER SPRINGER.	8
14	460041	TURBINA SPLIT SPRINGER PISO TETO SPACE 42819028	4
15	321114	CORREIA INDUSTRIAL A31 PERFIL V - GOODYEAR CONTINENTAL A 31	16
16	601218	ROLAMENTO RÍGIDO DE ESFERA 6204-ZZ - VONDER-6672620400	20
17	601218	ROLAMENTO RÍGIDO DE ESFERA 6203-ZZ - VONDER-6672620300	20
18	373836	MOTOR TRIFASICO 5,0CV-440V-4P CARCAÇA L100L - WEG	2
19	605647	MOTOR TRIFASICO 6CV-440V-4P CARCAÇA L112M - WEG	2
20	605647	MOTOR TRIFASICO 4CV-440V-4P CARCAÇA L100L - WEG	2
21	605647	MOTOR TRIFASICO 3CV-440V-4P CARCAÇA L90L - WEG	2
22	605647	MOTOR TRIFASICO 2CV-440V-4P CARCAÇA L90S - WEG	2
23	601581	POLIA MOTORA Ø115 - 2 CANAIS A - TROX	8
24	601581	POLIA MOTORA Ø115 - 1 CANAL A - TROX	8
25	601581	POLIA MOTORA Ø95 - 2 CANAIS A - TROX	8
26	601581	POLIA MOTORA Ø95 - 1 CANAL A - TROX	8

27	601581	POLIA MOTORA Ø90 - 1 CANAL A - TROX	8
28	601581	POLIA MOTORA Ø120 - 2 CANAIS A - TROX	8
29	601581	POLIA MOTORA Ø130 - 2 CANAIS A - TROX	8
30	601581	POLIA MOTORA Ø110 - 2 CANAIS A - TROX	8
31	601581	POLIA MOVIDA Ø160 - 2 CANAIS A – TROX	8
32	601581	POLIA MOVIDA Ø180 - 2 CANAIS A - TROX	8
33	601581	POLIA MOVIDA Ø150 - 2 CANAIS A - TROX	8
34	601581	POLIA MOVIDA Ø180 - 1 CANAL A - TROX	8
35	238950	PLUG FUSIVEL 70 / 77 °C HLE 0459	4
36	442085	VISOR LÍQUIDO DANFOSS ½ MACHO/FÊME A 014-0025	4
37	611890	NUCLEO RECARREGÁVEL DANFOSS 48-DC HLE9353A	4
38	479915	RELÉ DE INTERFACE – SIEMENS / 3RQ3118-1AB00	30
39	616402	DISJUNTOR MONOPOLAR 2A, CURVA C – SIEMENS / 5SL1 102-7 MB	16
40	484192	DISJUNTOR MONOPOLAR 4A, CURVA C – SIEMENS / 5SL1 104-7 MB	8
41	484193	DISJUNTOR MONOPOLAR 6A, CURVA C – SIEMENS / 5SL1 106-7 MB	4
42	484194	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A, CURVA C – SIEMENS / 5SL1 110-7 MB	8
43	338531	DISJUNTOR BIPOLAR 4A, CURVA C – SIEMENS / 5SL1 204-7 MB	6

44	421691	DISJUNTOR BIPOLAR 10A, CURVA C – SIEMENS / 5SL1 210-7 MB	8
45	337868	DISJUNTOR BIPOLAR 16A, CURVA C – SIEMENS / 5SL1 216-7 MB	8
46	337870	DISJUNTOR BIPOLAR 20A, CURVA C – SIEMENS / 5SL1 220-7 MB	8
47	617772	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A, CURVA C – SIEMENS / 5SL1 325-7 MB	4
48	617771	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A, CURVA C – SIEMENS / 5SL1 350-7 MB	4
49	346882	CABO FLEXÍVEL 2,5 MM 100M AZUL 750V	12
50	483319	CABO FLEXÍVEL 2,5 MM 100M VERDE 750V	12
51	471953	CABO FLEXÍVEL 2,5 MM 100M VERMELHO 750V	12
52	471954	CABO FLEXÍVEL 2,5 MM 100M PRETO 750V	12
53	616915	CABO FLEXÍVEL 4 MM 100M AZUL 750V	10
54	483324	CABO FLEXÍVEL 4 MM 100M VERDE 750V	10
55	483325	CABO FLEXÍVEL 4 MM 100M VERMELHO 750V	10
56	483323	CABO FLEXÍVEL 4 MM 100M PRETO 750V	10
57	419893	CABO FLEXÍVEL 6 MM 100M AZUL 750V	10
58	483327	CABO FLEXÍVEL 6 MM 100M VERDE 750V	10
59	483329	CABO FLEXÍVEL 6 MM 100M VERMELHO 750V	10
60	483330	CABO FLEXÍVEL 6 MM 100M PRETO 750V	10
61	613582	CABO FLEXÍVEL 10 MM 100M AZUL 750V	4

62	613584	CABO FLEXÍVEL 10 MM 100M VERDE 750V	4
63	613583	CABO FLEXÍVEL 10 MM 100M VERMELHO 750V	4
64	613579	CABO FLEXÍVEL 10MM 100M PRETO 750V	4
65	333714	CABO FLEXÍVEL 16MM 100M PRETO 750V	4
66	424379	CABO FLEXÍVEL 25MM 100M PRETO 750V	4
67	393437	ALICATE DECAPADOR DE CABO 6MM À 25MM AM 25	2
68	313047	FITA ISOLANTE AUTOFUSÃO 19MMX20M	20
69	617772	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A, CURVA C – SIEMENS / 5SL1 325-7 MB	10
70	416361	DISJUNTOR BIPOLAR 25A, CURVA C – SIEMENS / 5SJ1 225-7MB	10
71	618467	TOMADA SIMPLES 2P+T 20A BRANCA	24
72	460971	TOMADA SIMPLES 2P+T 10A BRANCA	24

Tabela 1 - Estimativa da demanda consubstanciada.

6. Levantamento de Mercado

Analisando as alternativas que atendam à necessidade do CMS, considerando a viabilidade técnica e econômica, a solução indicada pela Equipe de Planejamento da Contratação é única e se refere a realização de processo licitatório para aquisição de materiais de consumo para realizar manutenção no Sistema de Ar Condicionado e Ventilação Mecânica (VAC) da Superintendência, por militares lotados na Organização Militar.

Para a escolha da aquisição dos materiais de consumo se considerou:

- O preço estimado para contratar uma empresa terceirizada para prestar o serviço de manutenção do sistema de ar-condicionado da Superintendência é de R\$ 750.000,00 anual. Portanto, a solução por aquisição apenas dos insumos, sendo a manutenção realizada por militares da Estrutura Organizacional da Superintendência se apresenta como mais vantajosa, em termos econômicos.

A análise comparativa foi elaborada considerando apenas as soluções técnicas e funcionalidades viáveis, nos termos do

inciso III, artigo 11, da Instrução Normativa SGD/ME nº1, de 4 de abril de 2019. Os valores foram baseados em pesquisas de preços junto ao Fonte de Preços e cotações com diversos fornecedores. O Mapa Comparativo de Preços, presente no Documento de Formalização de Demanda deste objeto, detalha os valores obtidos nos orçamentos solicitados.

7. Descrição da solução como um todo

O material a ser adquirido enquadra-se como bem comum, nos termos do art. 6º, XIII da Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021 e do Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019, por possuir padrões de desempenho e características gerais e específicas, usualmente encontradas no mercado, podendo, portanto, ser licitado por meio da modalidade Pregão Eletrônico (SRP).

A intenção desta instituição é que, após concluída a licitação, a Seção de Oficinas Mecânicas tenha capacidade e condições de trabalhar por um período não inferior a um ano com os consumíveis e sobressalentes contemplados nos itens do Termo de Referência.

Devido às características da contratação e por se tratar de material de consumo e sobressalentes, não há necessidade de manutenção e de assistência técnica.

Diante do recurso orçamentário disponibilidade, a aquisição destes materiais é economicamente viável e tecnicamente necessária para propiciar a continuidade das atividades da Seção de Oficinas Mecânicas.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A estimativa das quantidades (Tabela 1) tem como base o material mínimo necessário para realização de manutenções no Sistemas de Ar Condicionado e Ventilação Mecânica (VAC) por um período de 1 (um) ano.

Da Tabela 1 vale ressaltar que caso haja discrepância entre o CATMAT e a descrição do item, o que vale é a descrição do item.

ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO	DEMANDA (Unidade)
1	616402	DISJUNTOR MONOPOLAR 2A, CURVA C – SIEMENS / 5SL1 102-7 MB	8
2	484192	DISJUNTOR MONOPOLAR 4A, CURVA C – SIEMENS / 5SL1 104-7 MB	20
3	484193	DISJUNTOR MONOPOLAR 6A, CURVA C – SIEMENS / 5SL1 106-7 MB	20
4	484194	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A, CURVA C – SIEMENS / 5SL1 110-7 MB	8
5	338531	DISJUNTOR BIPOLAR 4A, CURVA C – SIEMENS / 5SL1 204-7 MB	4
6	421691	DISJUNTOR BIPOLAR 10A, CURVA C – SIEMENS / 5SL1 210-7 MB	8
7	484192	DISJUNTOR BIPOLAR 16A, CURVA C – SIEMENS / 5SL1 216-7 MB	8

8	484193	DISJUNTOR BIPOLAR 20A, CURVA C – SIEMENS / 5SL1 220-7 MB	8
9	484194	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A, CURVA C – SIEMENS / 5SL1 325-7 MB	4
10	338531	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A, CURVA C – SIEMENS / 5SL1 350-7 MB	4
11	372039	MOTOR VENTILADOR CONDENSADOR ELÉTRICO AC 1/4CV 220V/60HZ 38CC, 36,48,60000BTU - 25901797	4
12	483188	PLACA ELETRÔNICA CONTROLE SPACE MIDEA ROHS 79037195 MIDEA EVAP	4
13	459876	PLACA RECEPTORA EVAPORADOR 79037196 AR CONDICIONADO 18000 - 60000 BTUS PISO TETO SPACE CARRIER SPRINGER.	8
14	460041	TURBINA SPLIT SPRINGER PISO TETO SPACE 42819028	4
15	321114	CORREIA INDUSTRIAL A31 PERFIL V - GOODYEAR CONTINENTAL A 31	16
16	601218	ROLAMENTO RÍGIDO DE ESFERA 6204-ZZ - VONDER-6672620400	20
17	601218	ROLAMENTO RÍGIDO DE ESFERA 6203-ZZ - VONDER-6672620300	20
18	373836	MOTOR TRIFASICO 5,0CV-440V-4P CARÇA L100L - WEG	2
19	605647	MOTOR TRIFASICO 6CV-440V-4P CARÇA L112M - WEG	2
20	605647	MOTOR TRIFASICO 4CV-440V-4P CARÇA L100L - WEG	2
21	605647	MOTOR TRIFASICO 3CV-440V-4P CARÇA L90L - WEG	2
22	605647	MOTOR TRIFASICO 2CV-440V-4P CARÇA L90S - WEG	2

23	601581	POLIA MOTORA Ø115 - 2 CANAIS A - TROX	8
24	601581	POLIA MOTORA Ø115 - 1 CANAL A - TROX	8
25	601581	POLIA MOTORA Ø95 - 2 CANAIS A - TROX	8
26	601581	POLIA MOTORA Ø95 - 1 CANAL A - TROX	8
27	601581	POLIA MOTORA Ø90 - 1 CANAL A - TROX	8
28	601581	POLIA MOTORA Ø120 - 2 CANAIS A - TROX	8
29	601581	POLIA MOTORA Ø130 - 2 CANAIS A - TROX	8
30	601581	POLIA MOTORA Ø110 - 2 CANAIS A - TROX	8
31	601581	POLIA MOVIDA Ø160 - 2 CANAIS A – TROX	8
32	601581	POLIA MOVIDA Ø180 - 2 CANAIS A - TROX	8
33	601581	POLIA MOVIDA Ø150 - 2 CANAIS A - TROX	8
34	601581	POLIA MOVIDA Ø180 - 1 CANAL A - TROX	8
35	238950	PLUG FUSIVEL 70 / 77 °C HLE 0459	4
36	442085	VISOR LÍQUIDO DANFOSS ½ MACHO/FÊME A 014-0025	4
37	611890	NUCLEO RECARREGÁVEL DANFOSS 48- DC HLE9353A	4
38	479915	RELÉ DE INTERFACE – SIEMENS / 3RQ3118-1AB00	30
39	616402	DISJUNTOR MONOPOLAR 2A, CURVA C – SIEMENS / 5SL1 102-7 MB	16
40	484192	DISJUNTOR MONOPOLAR 4A, CURVA C – SIEMENS / 5SL1 104-7 MB	8
41	484193	DISJUNTOR MONOPOLAR 6A, CURVA C – SIEMENS / 5SL1 106-7 MB	4

42	484194	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A, CURVA C – SIEMENS / 5SL1 110-7 MB	8
43	338531	DISJUNTOR BIPOLAR 4A, CURVA C – SIEMENS / 5SL1 204-7 MB	6
44	421691	DISJUNTOR BIPOLAR 10A, CURVA C – SIEMENS/ 5SL1 210-7 MB	8
45	337868	DISJUNTOR BIPOLAR 16A, CURVA C – SIEMENS / 5SL1 216-7 MB	8
46	337870	DISJUNTOR BIPOLAR 20A, CURVA C – SIEMENS / 5SL1 220-7 MB	8
47	617772	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A, CURVA C – SIEMENS / 5SL1 325-7 MB	4
48	617771	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A, CURVA C – SIEMENS / 5SL1 350-7 MB	4
49	346882	CABO FLEXÍVEL 2,5 MM 100M AZUL 750V	12
50	483319	CABO FLEXÍVEL 2,5 MM 100M VERDE 750V	12
51	471953	CABO FLEXÍVEL 2,5 MM 100M VERMELHO 750V	12
52	471954	CABO FLEXÍVEL 2,5 MM 100M PRETO 750V	12
53	616915	CABO FLEXÍVEL 4 MM 100M AZUL 750V	10
54	483324	CABO FLEXÍVEL 4 MM 100M VERDE 750V	10
55	483325	CABO FLEXÍVEL 4 MM 100M VERMELHO 750V	10
56	483323	CABO FLEXÍVEL 4 MM 100M PRETO 750V	10
57	419893	CABO FLEXÍVEL 6 MM 100M AZUL 750V	10
58	483327	CABO FLEXÍVEL 6 MM 100M VERDE 750V	10
59	483329	CABO FLEXÍVEL 6 MM 100M VERMELHO 750V	10

60	483330	CABO FLEXÍVEL 6 MM 100M PRETO 750V	10
61	613582	CABO FLEXÍVEL 10 MM 100M AZUL 750V	4
62	613584	CABO FLEXÍVEL 10 MM 100M VERDE 750V	4
63	613583	CABO FLEXÍVEL 10 MM 100M VERMELHO 750V	4
64	613579	CABO FLEXÍVEL 10MM 100M PRETO 750V	4
65	333714	CABO FLEXÍVEL 16MM 100M PRETO 750V	4
66	424379	CABO FLEXÍVEL 25MM 100M PRETO 750V	4
67	393437	ALICATE DECAPADOR DE CABO 6MM À 25MM AM 25	2
68	313047	FITA ISOLANTE AUTOFUSÃO 19MMX20M	20
69	617772	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A, CURVA C – SIEMENS / 5SL1 325-7 MB	10
70	416361	DISJUNTOR BIPOLAR 25A, CURVA C – SIEMENS / 5SJ1 225-7MB	10
71	618467	TOMADA SIMPLES 2P+T 20A BRANCA	24
72	460971	TOMADA SIMPLES 2P+T 10A BRANCA	24

Tabela 1 - Estimativa da demanda consubstanciada.

9. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 118.013,82

De acordo com os valores unitários estimados para cada item, encontrados no Fonte de Preços e nas cotações com os fornecedores, e considerando-se os quantitativos, foi estimado um total de R\$ 118.013,82 (cento e dezoito mil, treze reais e oitenta e dois centavos), conforme valores individualizados na Tabela 2 abaixo. Os valores constantes na Tabela 2 correspondem ao valor máximo aceitável para aquisição. O método matemático aplicado foi o cálculo da média das propostas iniciais dos preços pesquisados.

--	--	--	--

ITEM	QUANT. TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	8	R\$ 64,08	R\$512,64
2	20	R\$ 61,43	R\$1.228,60
3	20	R\$ 45,38	R\$ 907,60
4	8	R\$ 16,43	R\$ 131,44
5	4	R\$ 145,85	R\$583,40
6	8	R\$ 71,45	R\$ 571,60
7	8	R\$ 62,10	R\$ 496,80
8	8	R\$ 51,10	R\$ 408,80
9	4	R\$ 78,45	R\$ 313,80
10	4	R\$ 92,41	R\$ 369,64
11	4	R\$ 609,55	R\$ 2.438,20
12	4	R\$ 172,00	R\$ 688,00
13	8	R\$ 80,95	R\$ 647,60
14	4	R\$ 102,97	R\$ 411,88
15	16		R\$ 499,68
16	20	R\$ 16,13	R\$ 322,60
17	20	R\$ 10,88	R\$ 217,60
18	2	R\$ 3.955,54	R\$ 7.911,08
19	2	R\$ 5.104,56	R\$ 10.209,12

20	2	R\$ 4.290,59	R\$ 8.581,18
21	2	R\$ 3.034,83	R\$ 6.069,66
22	2	R\$ 2.781,75	R\$ 5.563,50
23	8	R\$ 61,27	R\$ 490,16
24	8	R\$ 36,79	R\$294,32
25	8	R\$ 104,25	R\$ 834,00
26	8	R\$ 84,13	R\$ 673,04
27	8	R\$ 37,96	R\$ 303,68
28	8	R\$ 119,35	R\$ 954,80
29	8	R\$ 113,38	R\$ 907,04
30	8	R\$ 81,54	R\$ 652,32
31	8	R\$ 123,67	R\$ 989,36
32	8	R\$ 169,55	R\$ 1.356,40
33	8	R\$ 77,39	R\$ 619,12
34	8	R\$ 47,38	R\$ 379,04
35	4	R\$ 121,19	R\$ 484,76
36	4	R\$ 192,81	R\$ 771,24
37	4	R\$ 110,33	R\$ 441,32
38	30	R\$ 89,22	R\$2.676,00
39	16	R\$ 64,08	R\$ 1.025,28
40	8	R\$ 72,30	R\$ 578,50

41	4	R\$ 53,68	R\$ 214,72
42	8	R\$ 17,30	R\$ 138,40
43	6	R\$ 149,01	R\$ 894,06
44	8	R\$ 62,55	R\$ 500,40
45	8	R\$ 58,78	R\$ 470,24
46	8	R\$ 62,00	R\$ 496,00
47	4	R\$ 81,25	R\$ 325,00
48	4	R\$96,64	R\$ 386,56
49	12	106,36	R\$ 1.276,32
50	12	R\$ 113,57	R\$ 1.362,84
51	12	R\$ 120,57	R\$ 1.446,84
52	12	R\$168,16	R\$ 2.017,92
53	10	R\$ 144,12	R\$ 1.441,20
54	10	R\$ 186,82	R\$ 1.868,20
55	10	R\$ 250,46	R\$ 2.504,60
56	10	R\$ 252,03	R\$ 2.520,30
57	10	R\$ 182,46	R\$ 1.824,60
58	10	R\$ 290,51	R\$ 2.905,10
59	10	R\$ 271,76	R\$ 2.717,60
60	10	R\$ 325,60	R\$ 3.256,00
61	4	R\$ 503,67	R\$ 2.014,68

62	4	R\$ 617,39	R\$ 2.469,56
63	4	R\$ 503,67	R\$ 2.014,68
64	4	R\$ 656,18	R\$ 2.624,72
65	4	R\$1.289,34	R\$ 5.157,36
66	4	R\$ 2.154,71	R\$ 8.618,84
67	2	R\$ 304,26	R\$ 608,52
68	20	R\$ 22,31	R\$ 446,20
69	10	R\$ 81,25	R\$812,50
70	10	R\$ 56,12	R\$ 561,20
71	24	R\$ 10,56	R\$ 253,44
72	24	R\$ 14,58	R\$ 349,92
VALOR TOTAL			R\$ 118.013,82

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A solução adotada foi a de parcelamento, sendo realizada por item, sem prejuízo da solução, permitindo ampla participação de licitantes. Para tal, foi observado que o objeto é técnica e economicamente viável para atingimento dos resultados pretendidos e haverá melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações correlatas ou interdependentes atualmente, ou no passado, no Centro de Manutenção de Sistemas da Marinha com a atual pretensão contratual.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O atual processo licitatório faz parte do planejamento de licitações do Centro de Manutenção de Sistemas de Marinha, com previsão de publicação do processo para 2024, conforme calendário de licitações deste Centro. Sua importância é justificada na necessidade para o pronto atendimento de serviços, que impacta direta e indiretamente na disponibilidade dos meios navais da Marinha do Brasil.

13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Com a aquisição dos materiais em pauta, pretende-se manter em operação a Seção de Oficinas Mecânicas por um período mínimo de um ano, de tal modo que este Centro continue realizando a manutenção dos sistemas VAC.

14. Providências a serem Adotadas

Para a execução da obtenção deverão ser adotadas medidas no campo do pessoal e material da organização.

No campo de pessoal, será necessário denominar fiscais e gestores, responsáveis por acompanhar a execução do objeto contratado, garantindo assim que o contrato obedeça aos princípios da administração pública. Vale ressaltar que o Centro de Manutenção de Sistemas da Marinha possui pessoas (servidores e militares) capacitadas em fiscalização de contratos.

No campo material, deverão ser determinados locais de armazenamento dos consumíveis, de forma que estes sejam condicionados adequadamente, garantindo a integridade dos mesmos, e que garantam o gerenciamento e controle de estoque destes itens.

15. Possíveis Impactos Ambientais

Dada a natureza do objeto que se pretende adquirir, não se verifica impactos ambientais relevantes, sendo necessário tão somente que a licitante atenda aos critérios e política de sustentabilidade ambiental.

16. Declaração de Viabilidade

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

16.1. Justificativa da Viabilidade

Com base nas informações levantadas ao longo deste estudo, torna-se compreendido que a aquisição é viável, sendo itens necessários para permitir que os compartimentos da Superintendência permaneçam habitáveis e em condições adequadas para armazenagem de sobressalentes.

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](#).

ROBERTO DA SILVA FILHO

Chefe de Departamento de Apoio Administrativo



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



ARQUIVO: 5--Estudo-Tecnico-Preliminar-18_2024--atualizado.pdf

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas.



Tipo III - Assinatura ICP-Brasil

ROBERTO DA SILVA FILHO (CPF ***.388.097-**) em 31/10/2024 15:57:37 -0300 (BRT),

***** Cópia para verificação de assinaturas. *****