



MARINHA DO BRASIL

ESTAÇÃO NAVAL DO RIO NEGRO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

I - Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público:

A Estação Naval do Rio Negro (ENRN), única Organização Militar Prestadora de Serviços Industriais (OMPS-I) da Marinha do Brasil (MB) sob a jurisdição do Comando do 9º Distrito Naval (Com9ºDN), tem a missão de prover serviços de manutenção industrial aos meios operativos da MB da área do Com9ºDN.

O NAsH Doutor Montenegro (U-16) é uma embarcação da Marinha do Brasil que exerce a função de Navio de assistência hospitalar. Subordinado ao comando da Flotilha do Amazonas (9º Distrito Naval), desenvolve atividades de atendimento de saúde (médica e odontológica) e orientação sanitária às comunidades ribeirinhas. Para esse fim, encontra-se equipado com um centro cirúrgico, equipamento de Raios-X, laboratório de análise, dois gabinetes odontológicos, consultórios médicos e farmácia.

A embarcação possui dois motores de combustão auxiliares (MCA), marca CUMINS, modelo 6CTA 8.3. Os serviços de revisão programada requerem mão de obra qualificada em mecânica de motores, com capacitação específica para cada modelo de motor, além das referências técnicas, de máquinas e ferramentas apropriadas, tanto as ferramentas de uso geral quanto as de uso especial, criadas para emprego em cada modelo de motor. A ENRN não possui capacidade instalada para atender a demanda de material como também desses serviços solicitados pela embarcação.

Sendo assim, observa-se a necessidade de um processo de dispensa eletrônica com finalidade de prover a manutenção e reparos desses motores. Por se tratar de um bem imprescindível e de apoio logístico para os navios do Comando da Flotilha do Amazonas, permite o cumprimento de sua missão nas áreas de jurisdição do Comando do 9º Distrito Naval. Destaca-se que a não realização dos reparos acarretará a indisponibilidade do meio, ficando assim prejudicado o cumprimento da missão institucional.

II - Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração:

A presente contratação encontra respaldo institucional conforme Programa Geral de Manutenção (PROGEM), Plano Estratégico da Estação Naval do Rio Negro, Programa Calha Norte e Emendas Parlamentares.

III - Requisitos da contratação:

Atualização: Janeiro/2022

A presente contratação adotará como regime de execução a Empreitada por Preço Global. O contrato terá vigência pelo período de 12 meses, não podendo ser prorrogado.

Os serviços são considerados “comuns”, pois se enquadram na classificação nos termos do parágrafo único, do art. 1º, da Lei 10.520, de 2002 *“Consideram-se bens e serviços comuns, para os fins e efeitos deste artigo, aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado.”*

Quanto ao enquadramento em relação à natureza do serviço, verifica-se que os serviços a serem executados não se enquadram como natureza contínua, pois suas prestações não serão requisitadas cotidianamente, além de que a Administração Pública não poder definir, de antemão, que os serviços listados serão executados novamente no próximo exercício financeiro.

Para que o presente serviço seja contratado e corretamente prestado, existem requisitos mínimos para sua satisfação, tais como a utilização de empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor; empregados devidamente identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual – EPI e promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato, isentando a CONTRATANTE a responsabilidade por qualquer guarda. A CONTRATADA deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários nas quantidades e qualidades necessária à fiel execução do serviço, promovendo sua substituição quando necessário.

IV - Estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala:

O quantitativo de serviço demandado foi definido com base em delineamento do Pedido de Serviço (PS) enviado pelo meio. As tabelas 1 e 2 descrevem os serviços a serem realizados e a lista de materiais necessários respectivamente.

Tabela 1 – Serviços a serem realizados

ITEM	DESCRIÇÃO	CATSER	UF	QDE
1	MANUTENÇÃO PREVENTIVA ESPECIALIZADA MOTOR 6C	2321	SV	2
2	REVISAR MOTOR DE PARTIDA	2321	SV	2
3	CABEÇOTE TODOS RI	2321	SV	2
4	SERVIÇO DE REGULAGEM DE VÁLVULAS	2321	SV	2
5	BOMBA INJETORA REVISAR	2321	SV	2
6	REVISAR BICOS INJETORES	2321	SV	2
7	REVISAR ALTERNADOR SISTEMA ELÉTRICO	2321	SV	2

8	REVISAR TURBO	2321	SV	2
9	FORNECIMENTO DE SOBRESSALENTES	2321	SV	2

Tabela 2 – Materiais a serem utilizados

ITEM	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS A SEREM UTILIZADOS NOS SERVIÇOS	UF	QTD
1	ELEMENTO DO FILTRO DE AR5688	UN	1
2	ES COMPLEAT EG PREMIX 18 9L CC2848	UN	2
3	FILTRO DE COMBUSTIVEL FF5052	UN	1
4	FILTRO DE COMBUSTIVEL COM SEPARADOR DE AGUA FS1280	UN	1
5	FILTRO DE OLEO LUBRIFICANTE VENTURI CS192339	UN	1
6	FILTRO DE AGUA2175	UN	1
7	CORREIA V RANHURADA8933	UN	1
8	JUNTA DO TURBOCOMPRESSOR CS1802	UN	1
9	PORCA DE FLANGE SEXTAVADA8824	UN	4
10	ANEL DE VEDACAO RETANGULAR3475	UN	1
11	ANEL DE VEDACAO RETANGULAR6694	UN	1
12	ANEL DE VEDACAO RETANGULAR6695	UN	1
13	INSERTO DA VALVULA8830	UN	6
14	RETENTOR DO INJETOR9886	UN	6
15	JUNTA DA CARCACA DO TERMOSTATO4310	UN	1
16	JUNTA DA TAMPA DE ENGRENAGENS7780	UN	1
17	MANGUEIRA COTOVELO CS10196	UN	1
18	VALVULA DE ESCAPE1444	UN	6
19	VALVULA DE ADMISSAO4492	UN	6
20	TUBO DE VENTILACAO4589	UN	1
21	JOGO RETENTOR ARVORE MANIVELAS DIANTEIROCOMPLETO5343	UN	1
22	GUIA DE VALVULAS5863	UN	12
23	ANEL DE VEDACAO RETANGULAR6722	UN	1
24	INSERTO DA VALVULA ESCAPE CS481	UN	6
25	TERMOSTATO CS159421	UN	2
26	JUNTA DO DRENO DE OLEO7706	UN	1
27	JUNTA DA PLACA TAMPA9258	UN	1
28	ARRUELA DE VEDACAO3983	UN	2
29	ARRUELA DE VEDACAO CS159438	UN	1
30	ARRUELA DE VEDACAO CS198708	UN	2
31	TENSIONADOR DE CORREIA7188	UN	1

32	TAMPA FURO DE INSPECAO8355	UN	1
33	ANEL DE VEDACAO9698	UN	1
34	MANGUEIRA PLANA0407	UN	2
35	RETENTOR OLEO DIANTEIRO CS37277	UN	1
36	MANGUEIRA PLANA0670	UN	4
37	BOMBA DE TRANSFERENCIA DE COMBUSTIVEL8748	UN	1
38	ABRACADEIRA PARAFUSO TIPO T3620	UN	4
39	ABRACADEIRA TIPO V1784	UN	1
40	PREMIUM BLUE SAE 15W 900100304	UN	1
41	OLEO PREM BLUE 1L 0307	UN	4

V - Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar:

Atentou-se às orientações da INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 73, DE 5 DE AGOSTO DE 2020 referente aos procedimentos administrativos básicos para a pesquisa de preços e contratação dos serviços citados.

“Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

I - Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico gov.br/paineldepregos, desde que as cotações refiram-se a aquisições ou contratações firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;

II - aquisições e contratações similares de outros entes públicos, firmadas no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do instrumento convocatório;

III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, 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 instrumento convocatório, contendo a data e hora de acesso; ou

IV - pesquisa direta com fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que os orçamentos considerados estejam compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do instrumento convocatório.

§1º Deverão ser priorizados os parâmetros estabelecidos nos incisos I e II.

§ 2º Quando a pesquisa de preços for realizada com os fornecedores, nos termos do inciso IV, deverá ser observado:

I - prazo de resposta conferido ao fornecedor compatível com a complexidade do objeto a ser licitado;

II - obtenção de propostas formais, contendo, no mínimo:

a) descrição do objeto, valor unitário e total;

- b) número do Cadastro de Pessoa Física - CPF ou do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ do proponente;
- c) endereço e telefone de contato; e
- d) data de emissão.

III - registro, nos autos da contratação correspondente, da relação de fornecedores que foram consultados e não enviaram propostas como resposta à solicitação de que trata o inciso IV do caput.

Utilizou-se, a opção do inciso IV do Art. 5º, através de orçamentos ofertados pelos fornecedores que participaram da pesquisa de preços ao enviarem cotações. Analisou-se criticamente quanto à variação dos valores ofertados para a viabilidade de desconsideração de cotações inexequíveis ou excessivamente elevados conforme orienta o Manual de Orientação sobre Pesquisa de Preços, da Secretaria de Controle Interno, do Superior Tribunal de Justiça:

"... para se verificar a inexequibilidade de um valor em uma pesquisa de preços, é suficiente compará-lo à média dos demais valores, se o resultado for inferior a 70%, poderá ser considerado como inexequível." e "No que tange aos preços excessivamente elevados, entende-se que raciocínio análogo pode ser aplicado para identificação dos referidos preços. Dessa forma, sempre que o valor for superior a 30% da média dos demais preços, a Administração poderá considerá-lo excessivamente elevado".

Além disso, optou-se pelo uso do VALOR MÉDIO dos orçamentos, conforme orienta o Art. 6º da IN 73/2020, resultando, assim, no valor orçado total estimado inicial de R\$ 113.052,77 (cento e treze mil e cinquenta e dois reais e setenta e sete centavos).

VI - Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação:

A Instrução Normativa 03/2017, que disciplina a orçamentação nos processos licitatórios, prevê variadas possibilidades de levantamento de mercado, de forma priorizada. Para os presentes serviços, utilizou-se o inciso IV.

Tabela 3: Levantamento de mercado

Inciso IN	Entidade / Fonte	CNPJ	Custo Total
IV	NOROESTE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA	18.918.142/0001-06	R\$ 101.430,53
IV	GLOBAL SUPPLIER COMERCIO E ENGENHARIA LTDA	08.794.436/0001-01	R\$ 110.939,64
IV	M COMÉRCIO REPRESENTAÇÕES, SERVIÇOS E EMPREENDIMENTOS LTDA	03.293.923/0001-77	R\$ 126.788,16

Todas as solicitações aos fornecedores foram documentos por e-mail institucional. A pesquisa resultante do preço no inciso I se deu pelo portal “Painel de Preços”, não sendo encontrados processos licitatórios homologados relacionados ao mesmo modelo e marca de motor.

Ainda assim, as pesquisas resultantes do inciso IV, foram juntadas em única planilha por meio do Mapa Comparativo de Preços, em anexo, e feitas análises com base no **VALOR MÉDIO** para obtenção do preço estimado, sendo verificada também a exequibilidade da proposta e desconsiderados valores inexequíveis.

VII - Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso:

Dispensa eletrônica para a contratação de empresa especializada que realize serviços de manutenção dos motores de combustão auxiliares (MCA), marca CUMINS, modelo 6CTA 8.3, empregados no Navio de Assistência Hospitalar “Doutor Montenegro”, com o propósito de atender a missão da Estação Naval do Rio Negro (ENRN), de contribuir para o aprestamento dos meios operativos da Marinha do Brasil sediados na área do Comando do 9º Distrito Naval (Com9ºDN) ou em operações na área, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas, estabelecidas neste instrumento, por 12 (doze) meses, não prorrogáveis.

VIII - Justificativas para o parcelamento ou não da contratação:

Em regra, conforme § 1º do art. 23 da Lei nº 8.666/93, os serviços deverão ser divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

Verifica-se que a realização desta dispensa de licitação em grupo único garante padronização, confiabilidade, vantajosidade de preços, além de ser um agente facilitador para a avaliação de indicadores de controle da execução e qualidade dos serviços prestados. Quanto à garantia, caso duas ou mais empresas distintas realizassem serviços em um mesmo sistema de propulsão, haveria a possibilidade de se eximirem de prestar assistência por alegar que a origem do problema é referente à outra empresa prestadora do serviço técnico. A qualidade do reparo e a garantia do serviço dependem da qualidade dos componentes reparados ou substituídos e dos procedimentos utilizados. Desta forma, ficamos impossibilitados de realizar um processo licitatório por itens, cabendo, assim, à empresa ganhadora do certame, o fornecimento de todas as peças e da mão de obra necessária. Isto se deve ao fato da possibilidade de economia de escala, conforme o disposto no parágrafo 5º do art. 23 da Lei nº 8666/1993.

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

Busca-se por meio dessa contratação, a realização da manutenção dos manutenção dos

motores de combustão auxiliares (MCA), marca CUMINS, modelo 6CTA 8.3, empregados no Navio de Assistência Hospitalar “Doutor Montenegro”, a fim de prolongar a vida útil dos equipamentos, contribuindo para atividades de apoio logístico, auxiliando em manobras como os momentos de atracação, desatracação e docagem, desenvolvidas pela Marinha do Brasil, de forma segura e eficaz. Destaca-se que a não realização dos reparos acarretará a indisponibilidade do meio, ficando assim prejudicado o cumprimento da missão institucional.

X - Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual:

Não se vislumbra necessidades de tomada de providências de adequações para a solução ser contratada e o serviço prestado.

XI - Contratações correlatas e/ou interdependentes:

Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

XII - Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável:

A contratação também requer que a ENRN e fornecedora exerça práticas de sustentabilidade previstas no Termo de Referência, conforme disposto e orientado no Guia Nacional de Licitações Sustentáveis – NESLIC da Advocacia-Geral da União de 2016, entre os quais atendas aos seguintes requisitos:

Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010;

Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002 (com alterações introduzidas pelas Resoluções CONAMA nº 431, de 24/05/2011, e nº 448, de 18/01/2012) Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos;

Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19/01/2010; e

Lei nº 12.305/2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos.

A CONTRATADA deverá cumprir as práticas de proteção ao meio ambiente, nos termos da legislação em vigor, especialmente às resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), não permitindo que materiais descartáveis e detritos de qualquer natureza sejam lançados em áreas impróprias para descarte, de modo a minimizar eventuais danos ambientais.

Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo ou móvel, 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.

Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 – Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 – Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata.

A CONTRATADA deverá apresentar declaração que cumpre, sem nenhum custo adicional para a MARINHA DO BRASIL, com o disposto na Instrução Normativa nº 1 de 19 de janeiro de 2010 da SLTI, no que couber, aplicando os critérios de sustentabilidade ambiental, observando a destinação final dos resíduos. Na falta de tal declaração será considerada aceita a condição desta alínea.

Toda a sobra de material deverá ser recolhida, com o objetivo de não causar dano ambiental. Quando aplicável, sob orientação da Estação Naval do Rio Negro (ENRN), a CONTRATADA deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado do óleo lubrificante usado ou contaminado originário da contratação, obedecendo aos seguintes procedimentos:

Recolher o óleo lubrificante usado ou contaminado, armazenando-o em recipientes adequados e resistentes a vazamentos e adotando as medidas necessárias para evitar que venha a ser misturado com produtos químicos, combustíveis, solventes, água e outras substâncias que inviabilizem sua reciclagem, conforme artigo 18, incisos I e II, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;

Providenciar a coleta do óleo lubrificante usado ou contaminado recolhido, através de empresa coletora devidamente autorizada e licenciada pelos órgãos competentes, ou entregá-lo diretamente a um revendedor de óleo lubrificante acabado no atacado ou no varejo, que tem obrigação de recebê-lo e recolhê-lo de forma segura, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, conforme artigo 18, inciso III e § 2º, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata;

Exclusivamente quando se tratar de óleo lubrificante usado ou contaminado não reciclável, dar-lhe a destinação final ambientalmente adequada, devidamente au-

torizada pelo órgão ambiental competente, conforme artigo 18, inciso VII, da Resolução CONAMA nº 362, de 23/06/2005, e legislação correlata; e

Não deverá ser atirado na água ou nas instalações da ENRN qualquer tipo de material descartável durante a execução do serviço. Deverá ser recolhido e destinado pela própria empresa. Este tipo de material será descartado em locais apropriados indicados pelo Fiscal de Contrato.

XIII - Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação:

Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita no item VII, ou seja, serviços de manutenção de hélices, com o propósito de atender a missão da Estação Naval do Rio Negro (ENRN), mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar, consoante o inciso XIII, art 7º da IN 40 de 22 de maio de 2020, da SEGES/ME.

XIV – Membros da equipe de planejamento

BREMMER B. VASCONCELOS DE SENA
Primeiro-Tenente (RM2-EN)
Enc. da Div. Produção Industrial

MÁRCIO ALÍPIO BARBOSA DE OLIVEIRA
Primeiro-Tenente (RM2-EN)
Enc. da Seção de Metalurgia

XV - APROVAÇÃO

Com base no Estudo técnico preliminar, em cumprimento ao disposto no o artigo 75 inciso II da Lei 14.133/2021, verificou-se que os preceitos legais envolvidos na presente licitação foram cumpridos e a necessidade de contratação restou justificada e comprovada, aprovo o presente documento.

No impedimento:

LUIZ HELENO MACHADO MAIA
Capitão de Fragata
Ordenador de Despesas
RAPHAEL ROCHA DE ARAUJO
Capitão de Corveta
Ordenador de Despesas Substituto
ASSINADO DIGITALMENTE