

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES

OBRAS/SERVIÇOS DE ENGENHARIA

OBJETO: Contratação de serviços comuns de engenharia, com fornecimento de material, equipamentos e demais recursos necessários à fabricação, instalação e comissionamento dos sistemas de água salgada, das caixas de mar e das peças de descarga para o mar integrantes dos Sistemas Auxiliares do Navio Patrulha Miramar, de 500 toneladas, em construção no Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro (AMRJ).

DECLARAÇÕES E JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS

1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO

1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia

O objeto da presente licitação constitui () OBRA / **(X) SERVIÇO DE ENGENHARIA**, sob a seguinte **justificativa**:

Esta Administração entende que os serviços a serem executados nesta contratação caracterizam-se como **serviços de engenharia**, uma vez que sua execução demanda conhecimentos técnicos especializados, realização de inspeções, verificações de desempenho, bem como supervisão e responsabilidade técnica. Destarte, a CONTRATADA será responsável pela execução das atividades descritas no Termo de Referência, compreendendo, conforme o objeto da contratação, pelo fornecimento, fabricação e instalação de sistemas de água salgada, caixa de mar e peças de descarga para o mar, bem como a realização dos testes operacionais, inspeções de segurança e procedimentos de comissionamento necessários à sua entrada em operação do sistema. Tais atividades demandam atuação técnica especializada e observância de requisitos técnicos, padrões de desempenho e qualidade definidos no Termo de Referência.

Nos termos do art. 6º, inciso XXI, da Lei nº 14.133/2021, enquadra-se como serviço de engenharia toda atividade ou conjunto de atividades que são legalmente caracterizadas como privativas das profissões de engenharia. De forma complementar, o art. 7º da Lei nº 5.194/1966 estabelece que constituem atribuições dos profissionais de engenharia a fiscalização, direção e execução de serviços técnicos especializados, enquanto a Resolução nº 218/1973 do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CONFEA) relaciona as atividades típicas da engenharia, destacando-se as atividades 14, 15, 16 e 17, associadas à condução de equipes de instalação, montagem, operação, reparo e manutenção, bem como a execução de instalações, montagens e reparos.

Dessa forma, considerando que o objeto compreende atividades de fabricação, instalação, testes e comissionamento de sistemas de água salgada, executadas mediante conhecimentos técnicos especializados, responsabilidade técnica e observância dos requisitos técnicos, operacionais e de segurança aplicáveis, conclui-se que a contratação se enquadra como serviço de engenharia.

1.2. Classificação como serviço comum ou especial

O serviço de engenharia objeto da presente licitação é **(X) COMUM** / () ESPECIAL, sob a seguinte **justificativa**:

Nos termos do art. 6º, inciso XXI, alínea "a", da Lei nº 14.133/2021, classifica-se como **serviço comum de engenharia**, todo aquele que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade. No presente caso, embora o objeto demande execução por profissionais legalmente habilitados, trata-se de objeto composto por atividades padronizáveis e objetivamente especificadas quantos aos materiais, métodos executivos, critérios de medição e requisitos de qualidade, observando normas técnicas, as especificações de fabricantes e os demais requisitos estabelecidos no Termo de Referência.

2. REGIMES DE EXECUÇÃO

Para a execução indireta do objeto, será adotado o seguinte regime, de acordo com a **justificativa** abaixo:

() empreitada por preço unitário

(X) empreitada por preço global

- ☐ empreitada integral
- ☐ contratação por tarefa
- ☐ contratação integrada
- ☐ contratação semi-integrada
- ☐ fornecimento e prestação de serviço associado

Opta-se pela adoção do regime de **empreitada por preço global**, previsto no **art. 6º, inciso XXIX, da Lei nº 14.133/2021**, por se tratar de contratação cujo objeto apresenta escopo definido, adequado nível de detalhamento técnico e quantitativos estimados com adequado grau de precisão, permitindo a elaboração de proposta global consistente pelos licitantes.

A escolha desse regime fundamenta-se na existência de documentação técnica suficiente para caracterização do objeto, contemplando o Projeto Básico, desenhos técnicos e o Modelo tridimensional (3D), os quais permitem definir com confiabilidade as especificações técnicas, os quantitativos de materiais, os métodos executivos e os critérios de medição da execução contratual, o que incorre na expectativa de que haverá poucas distorções nos detalhamentos executivos, justificando a adoção desse regime de execução.

Uma vez adotado o regime de **empreitada por preço global / empreitada integral**, o Projeto Básico **(X) DEFINIU** as subestimativas ou superestimativas técnicas relevantes dos serviços relativos à presente contratação, segundo as diretrizes do Acórdão nº 1.977/2013 do Plenário TCU, adotando os seguintes parâmetros descritos no documento abaixo identificado:

Considerando o nível de detalhamento do objeto e a precisão dos quantitativos estimados, adota-se como parâmetro técnico uma margem de tolerância de até **10%** (dez por cento) variação em relação aos quantitativos previstos na Planilha de Custos e Formação de Preços do Orçamento de Referência.

3. ELABORAÇÃO DE PROJETOS / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

No presente feito, o **(X) Projeto Básico** / documentos técnicos foram elaborados por profissional habilitado de **(X) engenharia**, ☐ arquitetura ou ☐ técnico industrial, com a emissão da **(X) ART**, ☐ RRT ou ☐ TRT.

4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA

Na presente licitação:

(X) FOI observada a ordem prioritária dos parâmetros do art. 23, § 2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

No orçamento da presente obra ou serviço, para os itens não contemplados no SINAPI,

(X) FORAM adotados custos obtidos das seguintes fontes admitidas no art. 23, § 2º, da Lei nº 14.133, de 2021, observada a ordem de prioridades nele estabelecida:

(X) NÃO foram utilizados 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 pelas **razões** abaixo expostas:

Devido à especificidade técnica dos materiais a serem fornecidos, e dos serviços a serem executados, não foi possível encontrar mídia especializada que possua fontes de orçamento adequadas para compor estimativa de preços para este processo.

() contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondentes, sob a seguinte **justificativa**:

Foram realizadas consultas forais junto ao Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), bem como ao histórico do Painel de Preços com o objetivo de identificar contratações similares à pretendida. Entretanto, não foi possível encontrar processos licitatórios ou contratações públicas homólogas com equivalência técnica suficiente para compor o preço estimado desta contratação. Tal fato se deve à especificidade do contexto da construção naval e aos poucos entes da Administração Pública executam tal tipo de atividade.

5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento da presente obra ou serviço:

(X) foi/foram juntadas a(s) (X) planilha(s) sintética(s) e a(s) (X) planilha(s) analítica(s)

() NÃO foi/foram juntadas a(s) () planilha(s) sintética(s) e a(s) () planilha(s) analítica(s).

O documento de responsabilidade técnica relativo às planilhas orçamentárias:

(X) consta nos autos.

() NÃO consta nos autos.

Na presente licitação:

(X) foi/foram utilizada(s) a(s) tabela(s) de referência mais atualizada(s).

() NÃO foi/foram utilizada(s) a(s) tabela(s) de referência mais atualizada(s).

6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento de referência da presente licitação:

(X) NÃO foram adotadas composições de custos unitários oriundas do SINAPI ou SICRO, pelas **razões** abaixo expostas:

O SINAPI é o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, que conta com dados e índices gerais, atualizados mensalmente pela Caixa Econômica Federal e pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para a elaboração de orçamentos de obras e serviços de engenharia.

Não raramente, a utilização adequada deste sistema de referência orçamentária pode ser alvo de dúvidas, principalmente no que toca a sua obrigatoriedade.

A Tabela SINAPI não contempla serviços especializados em meios navais segundo as normas técnicas referenciadas no Termo de Referência, o que resulta em uma discrepância muito grande entre os custos referenciais presentes na Tabela e aqueles efetivamente praticados pelo mercado especializado, considerando todas as diretrizes de segurança que o Termo de Referência prevê. A tabela SICRO encontra-se exatamente os mesmos impasses técnicos relatados que a tabela SINAPI.

No caso da contratação em tela, a utilização destas Tabelas pode acarretar o levantamento **equivocado** dos preços de referência. Em caso de superdimensionamento, esta utilização pode gerar dúvidas e impactar a avaliação das empresas acerca do orçamento do objeto. Em caso de subdimensionamento, a fase externa da licitação pode ser prejudicada, não havendo habilitação de nenhuma proposta apresentada no momento do certame, devido aos preços de referência demasiadamente baixos.

Ao observar que o art. 23, §2º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021 não pode ser aplicado para o caso em lide, foram observadas as determinações legais impostas pelos incisos II, III e IV do mesmo parágrafo. Todavia, devido à especificidade técnica do objeto que está sendo contratado por este instrumento, não foi possível observar dados de pesquisa em mídia especializada (inciso II), contratações similares feitas por outros órgãos (inciso III), e pesquisas em bases de dados em notas fiscais eletrônicas (inciso IV).

Baseado no impasse técnico detalhado no parágrafo anterior, cita-se o posicionamento do doutrinador Ronny Charles Lopes de Torres no seu livro de “Leis de Licitações Públicas Comentadas” (Página 166) em que “Não houve remissão, pelo legislador, à ‘pesquisa de mercado tradicional’ realizada pela cotação com fornecedores. Creio que sua adoção é possível residualmente, caso não seja possível definir a estimativa de custos de acordo com os parâmetros estabelecidos pelo legislador.”

Nesta linha, observa-se que, diante das dificuldades impostas e utilizando o princípio administrativo da razoabilidade, esta Administração entende como oportuno, conveniente e legal a realização de pesquisa de mercado direta com fornecedores especializados, mediante solicitação formal de cotação, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores consultados, verificada a compatibilidade técnica das propostas apresentadas e observada a atualidade das cotações utilizadas na elaboração do orçamento de referência, as quais não tenham sido obtidas com antecedência superior a 6 (seis) meses da data de divulgação do Edital.

7. CUSTOS DIRETOS

No orçamento de referência da presente licitação, os custos diretos **(X)** compreendem **apenas** os componentes de preço que podem ser devidamente identificados, quantificados e mensurados na planilha orçamentária.

Especificamente em relação ao custo direto de **administração local**:

(X) observa os parâmetros do Acórdão nº 2.622/2013 - Plenário do TCU;

(X) adota o parâmetro do () 1º quartil ou **(X) médio** ou () 3º quartil.

Em relação ao cronograma físico-financeiro:

(X) PREVÊ pagamentos proporcionais para os custos diretos, em especial quanto ao de administração local, para cada período de execução contratual, refletindo adequadamente a evolução da execução da obra, ao invés de reproduzir percentuais fixos.

8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

Na presente licitação:

(X) foi/foram juntada(s) a(s) Curva(s) ABC relativas aos (X) INSUMOS e

(X) SERVIÇOS.

9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA

Na presente licitação, serão adotados os custos de referência () DESONERADO ou **(X) NÃO DESONERADOS**, por se tratar da opção mais vantajosa para a Administração, conforme simulação juntada aos autos.

Para o caso em tela, as empresas que participarão do processo em lide são da área de engenharia naval cujas atividades não se enquadram no regime da Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB), previsto na Lei nº 12.546/2011 e alteradas pela Lei nº 14.973/2024. Assim, aplica-se o regime normal de incidência da Contribuição Previdenciária Patronal (CPP) sobre a folha de pagamento, razão pela qual o orçamento foi elaborado com custos não desonerados.

10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI

Na presente licitação, o detalhamento do BDI: **(X) observa** os parâmetros do Acórdão nº 2.622, de 2013 - Plenário do Tribunal de Contas da União. Para a definição dos percentuais relativos à Administração Central, Seguro, Risco, Garantia, Despesas Financeiras e Lucro do BDI, adotou-se o **quartil médio** previsto no referido Acórdão.

A determinação dos preços constitui uma das etapas mais relevantes do planejamento da contratação e da gestão de obras e serviços de engenharia, sendo o BDI elemento essencial no processo de formação do preço de referência, por representar parcela significativa do valor final da contratação. Quando o preço de referência é elaborado de forma inadequada, maiores são riscos de ocorrência de sobrepreço, superfaturamento,

propostas inexequíveis, 'jogo de planilha', pagamentos indevidos ou em duplicidade, alterações contratuais indevidas, abandono das obras, baixa qualidade da execução do objeto, extrapolação dos prazos e outros riscos capazes de comprometer a eficiência da contratação pública.

Em licitações públicas, a adequada identificação e o controle dos custos constituem pressupostos essenciais para a formação do preço de referência. Por essa razão, a Lei nº 14.133/2021 exige a elaboração de orçamento detalhado, com a discriminação dos custos que compõem a contratação, contribuindo maior transparência e confiabilidade ao orçamento de referência. Complementarmente, o Decreto nº 7.983/2013 estabelece regras e critérios para a elaboração do orçamento de referência das obras e dos serviços de engenharia executados com recursos dos orçamentos da União.

A obrigatoriedade de inclusão, nos editais de licitação, das composições de custos unitários dos serviços e do detalhamento do BDI, com a devida discriminação de cada componente de custos, confere maior transparência à formação dos preços e amplia a capacidade de controle da Administração e dos órgãos de fiscalização, permitindo verificar a compatibilidade dos preços estimados com os referenciais de mercado.

Com base neste arcabouço jurídico supracitado, na presente contratação, o percentual de BDI foi estimado para a composição do orçamento de referência. A composição detalhada do BDI também será exigida do licitante convocado, na forma estabelecida pelo Edital, para fins de análise da conformidade de suas propostas.

Para a estimativa do BDI de referência para serviços, foram adotados os critérios e percentuais apresentados na Tabela 1. Para a estimativa do BDI reduzido (diferenciado) de referência aplicável aos materiais e equipamentos, foram adotados os critérios e os percentuais apresentados na Tabela 2. Ambas as tabelas foram elaboradas com base nos referenciais estabelecidos pelo Acórdão nº 2.622/2013 do Plenário do TCU.

Os percentuais de BDI apresentados, aplicáveis a serviços e aos materiais/equipamentos, encontram-se discriminados na planilha de composição de custos unitários e formação de preços integrante do Orçamento de Referência a presente contratação, servindo como parâmetro para análise da conformidade e da exequibilidade das propostas apresentadas pelos licitantes.

Tabela 1 – Percentuais adotados para a composição do BDI de serviços.

BDI PARA SERVIÇOS			
Inciso do Art.9	Descrição do item	Critério	Valor
I	Administração Central	Faixa estabelecida pelo TCU	10,00%
III	Despesas Financeiras	Faixa estabelecida pelo TCU	1,50%
III	Risco	Faixa estabelecida pelo TCU	1,20%
III	Seguro	Faixa estabelecida pelo TCU	0,81%
III	Garantia	Estudo TC 036,076/2011-2 do TCU	0,22%
II	Tributo – ISS	Faixa estabelecida pelo TCU	5,00%
II	Tributo – PIS	Faixa estabelecida pelo TCU	0,65%
II	Tributo – CONFINS	Faixa estabelecida pelo TCU	3,00%
IV	Lucro	Estimativa de Lucro Presumido	8,00%

Tabela 2 – Percentuais adotados para a composição do BDI de materiais e equipamentos.

BDI Estimado para fornecimento de equipamentos e materiais		
Descrição do item	Critério	Valor
Administração Central	Acórdão N° 2622/2021 TCU	4,49%
Despesas Financeiras	Acórdão N° 2622/2021 TCU	0,85%
Risco	Acórdão N° 2622/2021 TCU	0,89%
Seguro + Garantia	Acórdão N° 2622/2021 TCU	0,82%
Tributo - PIS	Acórdão N° 2369/2011 TCU	0,65%
Tributo - Confins	Acórdão N° 2369/2011 TCU	3,00%
Lucro	Acórdão N° 2622/2021 TCU	5,11%

11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Na presente licitação, **(x) SERÁ** o BDI reduzido.

Caso seja adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos:

(X) foram observados os parâmetros do Acórdão nº 2.622/2013 - Plenário do TCU, considerando para todos os elementos que compõem o BDI o quartil médio.

12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

O cronograma físico-financeiro:

(X) FOI juntado aos autos

() NÃO foi juntado aos autos.

Na hipótese de ter sido adotado o regime de empreitada por preço global, o cronograma físico-financeiro:

(X) DEFINE com clareza as etapas de serviços que guiarão a aceitabilidade dos preços propostos pelos licitantes.

() NÃO define com clareza as etapas de serviços que guiarão a aceitabilidade dos preços propostos pelos licitantes.

Esta Administração entende como necessário, conveniente e oportuno que o cronograma físico-financeiro seja elaborado pela CONTRATANTE, por se tratar de instrumento de planejamento da contratação, destinado a fixar as etapas da execução, os marcos de medição e a programação dos desembolsos financeiros da Administração. Para tanto, foram previstos pagamentos proporcionais ao avanço físico dos serviços e ao fornecimento dos materiais, observada a evolução contratual. Nessa linha, a elaboração do cronograma por pessoa diversa da CONTRATANTE poderia comprometer a correspondência entre a evolução física da execução e os respectivos desembolsos financeiros, aumentando os riscos de pagamentos desproporcionais às etapas concluídas e prejudicando o adequado gerenciamento e a fiscalização da execução contratual.

13. PROJETO EXECUTIVO

() FORAM elaborados os projetos executivos relativos ao objeto, juntados aos autos e divulgados com o edital da licitação;

(X) NÃO FORAM elaborados os projetos executivos. Nessa hipótese, **(X) ATESTO** que o projeto básico e os demais documentos técnicos da licitação possuem nível de detalhamento adequado e suficiente.

A obrigatoriedade é, portanto, excepcionada desde que atendidos os requisitos legais constantes do § 3º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021: “§ 3º Em se tratando de estudo técnico preliminar para contratação de obras e serviços comuns de engenharia, se demonstrada a inexistência de prejuízo para a aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados, a especificação do objeto poderá ser realizada apenas em termo de referência ou em projeto básico, dispensada a elaboração de projetos.”

14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Registro da empresa no conselho profissional

Na presente licitação, será exigido o registro da empresa licitante junto ao **(X) CREA**, com base na seguinte **justificativa** técnica:

Conforme consta no item 1 deste documento, o objeto da presente contratação caracteriza-se como serviço comum de engenharia, envolvendo atividades técnicas sujeitas à fiscalização profissional. Assim, mostra-se necessária a exigência de registro da empresa licitante junto à Autarquia, de forma a comprovar sua regularidade para o exercício das atividades objeto da contratação.

Capacidade técnico-operacional

Na presente licitação:

(X) SERÃO exigidas comprovações de capacidade técnico-operacional quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a seguir elencadas:

Execução anterior de serviços de fabricação/instalação de, no mínimo, 50 metros de redes de tubulação em liga de cobre-níquel (CuNi), aplicadas em embarcações ou plataformas, admitida a comprovação em massa pelo quantitativo mínimo equivalente de 200 kg.

A fim de justificar a escolha da qualificação técnico-operacional e técnico-profissional extrai-se abaixo a tabela advinda da planilha ABC:

Grupo	Item	Atividade	Valor Estimado	% em relação ao Preço Global
SERVIÇOS	B	Comissionamento do sistema (FT 3 e FT 4). [ITENS 4 E 15 DO PB]	R\$ 925.286,11	2,67%
	C	Fabricação das bases e instalação dos equipamentos. [ITENS 5, 7 E 13 DO PB]	R\$ 495.546,33	1,43%
	C	Galvanização das caixas de mar e das peças de descarga para o mar, após aprovação da Contratante. [ITENS 5, 6, 12 E 13 DO PB]	R\$ 93.559,49	0,27%
	C	Galvanização das redes. [ITENS 5, 6, 8, 11 E 12 DO PB]	R\$ 56.511,85	0,16%
	A	Instalação a bordo das redes, válvulas, suportação, filtros, acessórios e instrumentos (FT 1). [ITENS 4, 6, 9 E 10 DO PB]	R\$ 4.072.223,55	11,73%
	C	Pintura, fornecimento de materiais e tintas e indicação de fluxo (FT 2). [ITENS 4, 11 E 12 DO PB]	R\$ 664.470,01	1,91%
	A	Pré-fabricação, fabricação e soldagem dos spools de tubulação (redes), incluindo teste de estanqueidade em bancada e correções. [ITENS 5, 6, 8, 11 E 12 DO PB]	R\$ 4.173.259,32	12,02%

Grupo	Item	Atividade	Valor Estimado	% em relação ao Preço Global
	C	Pré-fabricação, fabricação, soldagem e galvanização das caixas de mar. [ITENS 5, 6, 12 E 13 DO PB]	R\$ 275.092,48	0,79%
	C	Pré-fabricação, fabricação, soldagem e galvanização das peças de descarga para o mar (penetrações de costado). [ITENS 5, 6, 12 E 13 DO PB]	R\$ 255.077,95	0,73%
	B	Pré-fabricação/Fabricação dos spools em bancada/oficina. [ITENS 5, 6, 8, 11 E 12 DO PB]	R\$ 1.164.317,70	3,35%
	C	Serviços de marcação, posicionamento, abertura no costado e soldagem das caixas de mar, incluindo ensaios não destrutivos, correções e ajustes finais. [ITENS 6, 12 E 13 DO PB]	R\$ 120.622,96	0,35%
	C	Serviços de marcação, posicionamento, abertura no costado e soldagem das peças de descarga para o mar (penetrações de costado), incluindo ensaios não destrutivos, correções e ajustes finais. [ITENS 6, 12 E 13 DO PB]	R\$ 163.422,96	0,47%
	B	Teste de estanqueidade do sistema montado a bordo (FT 2). [ITENS 4, 11 E 12 DO PB]	R\$ 1.708.637,16	4,92%
	B	Serviços sob demanda (10% do valor total dos serviços)	R\$ 1.416.802,79	4,08%
MATERIAL	B	Conjunto de Equipamentos	R\$ 1.891.208,20	5,45%
	A	Conjunto de Válvulas	R\$ 4.835.631,54	13,93%
	A	Conjunto de Materiais e insumos	R\$ 11.493.295,61	33,11%
	B	Materiais sob demanda (5% do valor total dos materiais)	R\$ 911.006,77	2,62%

Nos termos do art. 67, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, a exigência de atestados deve se restringir às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto, assim consideradas, quanto ao valor, aquelas que representem individualmente ao menos 4% do valor total estimado da contratação. Nesse contexto, entre os serviços, destacam-se como parcelas de maior impacto econômico a pré-fabricação, fabricação e soldagem dos spools de tubulação, incluindo testes de estanqueidade em bancada e correções, correspondente a 12,02% do preço global, e a instalação a bordo das redes, válvulas, suportação, filtros, acessórios e instrumentos, correspondente a 11,73% do preço global.

No âmbito dessas parcelas, a fabricação e a instalação de redes em liga de cobre-níquel — CuNi foram selecionadas como atividades de maior relevância técnica para fins de qualificação. A escolha decorre tanto da representatividade desse material na contratação, correspondente a aproximadamente 492 m de tubulação e cerca de 51% da metragem total das redes previstas, quanto da maior complexidade dos respectivos processos de fabricação, soldagem, montagem, instalação, inspeção e testes.

Essas atividades constituem a cadeia técnica central da contratação, pois a execução de tubulações em CuNi exige procedimentos específicos, incluindo utilização de processo de soldagem compatível, seleção adequada de consumíveis, emprego de purga interna com gás inerte, segregação de ferramentas e controle de contaminação cruzada com aço carbono, além de cuidados próprios de limpeza, preservação, montagem e realização de testes de estanqueidade. Esses requisitos encontram-se previstos no Projeto Básico e tornam a experiência anterior com esse material relevante para a redução dos riscos de falhas de soldagem, corrosão, vazamentos, retrabalhos e comprometimento do desempenho dos sistemas. Em razão dessas características, será exigida, para fins de qualificação técnico-operacional da licitante, a comprovação de experiência anterior na fabricação e na instalação de redes de tubulação em liga de cobre-níquel (CuNi), em embarcações ou plataformas, no quantitativo mínimo de 50 m de tubulação.

Para a qualificação técnico-profissional, a experiência deverá ser comprovada por Certidão de Acervo Técnico - CAT, ou documento equivalente admitido pelo conselho profissional competente, vinculada a profissional legalmente habilitado e com atribuições compatíveis com o objeto, preferencialmente engenheiro mecânico ou engenheiro naval. A definição dos quantitativos mínimos, quando adotada, deverá observar os limites legais e guardar proporcionalidade com as parcelas selecionadas, evitando exigências excessivas ou que restrinjam indevidamente a competitividade.

Possibilidade de somatório de atestados

Na presente licitação, será **(X) ACEITO** o somatório de atestados de capacidade técnico-operacional para atingimento dos quantitativos mínimos demandados, com base na seguinte **justificativa** técnica:

Considerando que o somatório de atestados demonstra capacidade operacional equivalente à execução dos quantitativos em um único contrato, a adoção desse critério amplia a competitividade do certame sem comprometer a segurança da contratação, uma vez que a experiência acumulada em contratos distintos evidencia a capacidade da licitante para executar adequadamente as parcelas de maior relevância técnica do objeto.

Capacidade técnico-profissional

Na presente licitação:

() NÃO SERÃO exigidas comprovações de capacidade técnico-profissional.

(X) SERÃO exigidas comprovações de capacidade técnico-profissional quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a serem executadas pelos profissionais abaixo elencados:

Para o cargo de engenheiro mecânico e/ou engenheiro naval:

- Execução anterior, sob responsabilidade técnica do profissional indicado, de serviços de fabricação/instalação de redes de tubulação em liga de cobre-níquel (CuNi), aplicadas em embarcações ou plataformas.

Exigências de instalações, aparelhamento e pessoal técnico

Na presente licitação, **(X) SERÁ** exigida a indicação de instalações, aparelhamento e pessoal técnico com determinada qualificação, a seguir elencados:

O objeto contemplado neste processo compreende atividades que necessitam de mão de obra tecnicamente qualificada, assim como é necessário que a CONTRATADA disponibilize equipamentos, ferramentas e instrumentos adequados para fabricar redes, revisar, reparar, instalar, testar e comissionar completamente o sistema de água salgada e correlatos.

Para esse fim, integra ao Termo de Referência o documento denominado “Declaração de Disponibilidade”, no qual detalha as capacitações mínimas que os funcionários da CONTRATADA devem possuir, bem como quais os equipamentos, ferramentas e instrumentos necessários para executar o serviço em lide.

15. VISTORIA

Na presente licitação, a realização de vistoria será **(X) FACULTATIVA** ou () OBRIGATÓRIA, e o licitante **(X) PODERÁ** ou () NÃO PODERÁ substituir o atestado de vistoria pela declaração de pleno conhecimento das condições de execução do objeto.

16. SUBCONTRATAÇÃO

O órgão assessorado () NÃO ADMITIU ou **(X) ADMITIU** a subcontratação parcial na presente licitação, sob as seguintes condições e **justificativas** técnicas:

Poderão ser subcontratadas as parcelas do objeto:

- 16.1.1 Instalação dos equipamentos, parte mecânica, elétrica e de controle;
- 16.1.2 Serviços de tratamento superficial, como pintura e galvanização; e
- 16.1.3 Comissionamento por parte das fabricantes dos equipamentos.

Justificativa:

A subcontratação é admitida apenas para atividades acessórias e complementares, embora necessárias à adequada execução do objeto. Conforme demonstrado na Planilha ABC, essas parcelas possuem baixa representatividade no valor total da contratação e não correspondem às parcelas de maior relevância técnica exigidas para qualificação. Além disso, demandam conhecimentos, processos ou instalações específicas, podendo ser executadas com maior eficiência por equipes especializadas distintas daquela responsável pela parcela principal. A medida amplia a competitividade e favorece a economicidade, sem afastar a responsabilidade integral da contratada pela execução e integração do objeto.

17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO

Na presente licitação, será exigida a comprovação de () CAPITAL MÍNIMO ou **(X) PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO**, no percentual de 5% por cento sobre o valor total estimado da contratação, com base na seguinte **justificativa** técnica:

O objeto inerente a esse processo constitui etapa fundamental para prontificação do meio naval, que tem a função de desempenhar patrulha e, por conseguinte, auxiliar diretamente a Marinha do Brasil no cumprimento de sua missão institucional. Nessa linha, considerando que o objeto em lide envolve o fornecimento de quantidade significativa de materiais e serviços de engenharia, bem como considerando a importância institucional do projeto vinculado a essa contratação, esta Administração, nos termos do art. 69 da Lei nº 14.133/2021, entende como oportuno, conveniente e legal exigir que a CONTRATADA possua um patrimônio líquido mínimo de ao menos 5% do valor estimado de contratação.

18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

Na presente licitação, será **(X) PERMITIDA** a participação de consórcios.

19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

Na presente licitação, será **(X) VEDADA** ou () PERMITIDA a participação de cooperativas, com base na seguinte **justificativa**:

O objeto em tela constitui atividade que demandará a atuação integrada de diversos profissionais com qualificações multidisciplinares, o que incorre em necessidade de gestão técnica e operacional centralizada de pessoal, materiais e equipamentos por parte da CONTRATADA. Em razão das características da execução contratual, que exigem coordenação permanente das equipes e definição clara das responsabilidades durante toda a execução dos serviços, esta Administração entende que tais características mostram-se incompatíveis com a execução do objeto em regime cooperativo, proporcionando a execução direta pela empresa contratada maior segurança para esta Organização Militar quanto à fiscalização, à organização do pessoal envolvido e, fundamentalmente, à imediata imputabilidade de responsabilidade em caso de eventuais avarias ou falhas na prestação dos serviços.

20. GARANTIA DA EXECUÇÃO

Na presente licitação, será **(X) EXIGIDA** ou () DISPENSADA a apresentação de garantia de execução contratual, com base na seguinte **justificativa**:

O objeto envolve serviços de engenharia de elevada relevância técnica, executados parcialmente a bordo da embarcação, incluindo fabricação e instalação de tubulações, intervenções em caixas de mar e penetrações de costado, instalação de equipamentos, testes de estanqueidade e comissionamento. Essas atividades apresentam riscos de danos a estruturas e sistemas já instalados, falhas de execução, necessidade de retrabalho, atrasos e eventual contratação de terceiros para assegurar a continuidade do objeto.

Assim, a exigência de garantia de execução, nos termos dos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, constitui medida de mitigação dos riscos de inadimplemento e de proteção patrimonial da Administração, possibilitando o ressarcimento de prejuízos e a adoção das providências necessárias à conclusão do objeto. A garantia não afasta a responsabilidade integral da Contratada pela correção das falhas, reparação dos danos e cumprimento das demais obrigações contratuais.

Destarte, baseado no exposto, a exigência de garantia de execução fornece segurança jurídica e operacional para esta Administração em caso de possíveis danos ao longo da execução do serviço por parte da CONTRATADA.

21. DA SUSTENTABILIDADE

No tocante à promoção do Desenvolvimento Nacional Sustentável previsto nos arts. 5º, e 11, IV, da Lei nº 14.133, de 2021, nesta licitação o tomou as seguintes medidas quando do planejamento de obras e serviços de engenharia:

(X) definiu os critérios e práticas sustentáveis, objetivamente e em adequação ao objeto da contratação pretendida, como especificação técnica do objeto, obrigação da contratada, e/ou requisito de habilitação/qualificação previsto em lei especial;

(X) verificou se os critérios e práticas sustentáveis especificados preservam o caráter competitivo do certame;

(X) verificou a incidência de normas de acessibilidade (Decreto n. 6.949, de 2009 e Lei nº 13.146, de 2015); e

(X) verificou o alinhamento da contratação com o Plano de Gestão de Logística Sustentável.

22. NÃO ENQUADRAMENTO DE TRATAMENTO DIFERENCIADO CONFORME CONSTA NO DECRETO Nº 8.538/2015, na Lei Complementar 123/2006 e art. 4º da Lei nº 14.133/2021.

A Lei Complementar 123/2006 prevê, no artigo 47, a concessão de tratamento diferenciado para microempresas e empresas de pequeno porte nas contratações públicas da administração direta e indireta, objetivando a promoção do desenvolvimento econômico e social no âmbito municipal e regional, a ampliação da eficiência e das políticas públicas e o incentivo à inovação tecnológica.

Adicionalmente, o inciso III do artigo 48 da mesma Lei Complementar determina que a Administração deve estabelecer, em processos licitatórios, quando para aquisição de bens de natureza divisível, cota de até 25% (vinte e cinco por cento) para a contratação de

microempresas e empresas de pequeno porte para itens de licitação que superem o valor de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais).

Nesse contexto, a princípio, tal Termo de Referência deve estabelecer a cota de até 25% (vinte cinco por cento) para cada item a ser licitado que atenda aos requisitos detalhados no artigo 48 e 49 da citada lei (Em realidade só há um grupo). Contudo, a mesma legislação prevê, no inciso III do artigo 49, a não aplicação da legislação prevista nos artigos 47 e 48, previamente detalhados, para o caso tal tratamento diferenciado e simplificado não ser vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado.

No caso concreto, os serviços e fornecimentos previstos neste processo viabilizarão a construção do Navio Patrulha Mangaratiba, que terá função estratégica para realizar adequada patrulha naval.

Primeiramente, a estimativa de contratação é superior a R\$80.000,00, sendo dispensado, portanto, que o processo seja exclusivamente destinado a tais empresas.

Em relação a exigência de subcontratação de microempresas, entende-se que tal medida poderá cercear a competição de empresas qualificadas para a execução do serviço, especialmente tendo em vista a especificidade da natureza do objeto.

No tocante ao inciso III, não se verifica a possibilidade de estabelecimento de cota para ME/EPP, uma vez que o objeto não se caracteriza como bem ou serviço de natureza divisível. A execução contratual envolve atividades interdependentes, cuja segregação comprometeria a eficiência, a segurança e a qualidade do resultado final, além de dificultar o processo de testes integrados e comissionamento do sistema.

Adicionalmente, destaca-se que o Projeto Básico prevê a integração completa dos componentes do sistema, com responsabilidade única da contratada pela entrega do sistema em condições de plena operação, o que reforça a necessidade de contratação sob regime integral, sem fracionamento do objeto.

Dessa forma, conclui-se que, para a presente contratação, não se aplica a realização de certame exclusivo para ME/EPP, tampouco a imposição de subcontratação ou reserva de cotas, em razão do valor estimado, da natureza indivisível do objeto e dos riscos técnicos associados à sua fragmentação, sem prejuízo da ampla competitividade do certame, nos termos da legislação vigente.

Com base em todo o exposto, e com fulcro no inciso III do Artigo 49 da Lei Complementar 123/2006, esta administração entende como desvantajosa a utilização do tratamento diferenciado para micro e pequenas empresas previstas no Artigo 47 e 48 da mesma Lei Complementar, cabendo salientar que o art 4º da Lei nº 14.133/2021 prevê que os artigos 42 a 49 da Lei complementar nº 123/2006 serão aplicados às licitações e contratos administrativos disciplinados pela referida Lei de licitações e contratos.

Rio de Janeiro, RJ, na data da assinatura.

Elaborado por:

Documento assinado digitalmente
 **GUILHERME MASTRANGE DOS SANTOS SILVEIRA**
Data: 16/09/2026 10:50:48-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

GUILHERME MASTRANGE DOS SANTOS SILVEIRA
Primeiro-Tenente (EN)
Encarregado da Seção de Máquinas (AMRJ-3232)
Engenheiro Mecânico

Aprovado por:

Documento assinado digitalmente
 **SERGIO FRANCO CLUME**
Data: 24/09/2026 08:52:02-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

SÉRGIO FRANCO CLUME
Capitão de Fragata (EN)
Superintendente de Construção Naval (AMRJ-30)
Engenheiro Mecânico