

#### COORD.GERAL PROG.DESENVOLV.SUBMARINO NUCLEAR

# Estudo Técnico Preliminar 10/2025

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 62164.001614/2025-50

# 2. Descrição da necessidade

- 2.1. O presente documento visa justificar a necessidade de aquisição de periféricos e suprimentos de informática para aplicação nos setores da Coordenadoria-Geral do Programa de Desenvolvimento de Submarino com Propulsão Nuclear (COGESN).
- 2.2. A contratação pretendida visa substituir itens que se encontram em estado precário, seja pela idade avançada ou ainda pelo intenso desgaste provocado pelo uso diário, de forma a garantir a qualidade da estrutura de funcionamento das estações de trabalho desta Coordenadoria-Geral. Outrossim, pretende-se adquirir materiais necessários à instalação e manutenção da arquitetura de rede já em funcionamento.
- 2.3. Nesse sentido, a presente aquisição proporcionará maior confiabilidade nas estruturas e sistemas de informática, contribuindo para o desempenho dos diversos militares e servidores civis que trabalham nesta Organização Militar, a qual é responsável pela execução e controle do Programa de Desenvolvimento de Submarinos (PROSUB), programa estratégico da Marinha do Brasil, que visa capacitar o país para a realização do projeto e construção de submarinos convencionais e à propulsão nuclear, com transferência de tecnologia.
- 2.4. Assim sendo, justifica-se a aquisição em tela, face à importância destes itens na implementação de uma infraestrutura ideal e eficiente de trabalho aos engenheiros e/ou projetistas, militares e funcionários civis envolvidos no PROSUB.
- 2.5. Os itens que constituem o objeto desta contratação são caracterizados como bens comuns, em conformidade com o inciso XIII, art. 6º da Lei no 14.133 de 1º de abril de 2021, por possuírem especificações usuais praticadas no mercado que podem ser objetivamente definidas neste instrumento.

# 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SETOR DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	SABRINA SANTOS DA COSTA

# 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

- 4.1. Os requisitos da contratação foram estabelecidos de forma a atender às necessidades administrativas, levando em consideração os aspectos de qualidade e de modo a possibilitar a seleção da proposta mais vantajosa, mediante realização de procedimento licitatório, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, nos termos do Inciso XLI, do Art. 6°, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, em razão do objeto ser considerado de natureza comum.
- 4.2. A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso:

- 4.2.1. A prorrogação será por meio de Termo Aditivo dentro do prazo de vigência da Ata, e
- 4.2.2. O quantitativo originalmente registrado poderá ser renovado, conforme entendimento constante no Parecer nº 00075/2024/DECOR/CGU/AGU.
- 4.3. A utilização do Sistema de Registro de Preços ocorre em virtude da necessidade de contratações frequentes e da dificuldade em estabelecer com total precisão os quantitativos da contratação, conforme o disposto nos incisos I e V, do Art. 3º do Decreto 11.462, de 31 de março de 2023.
- 4.4. Dessa forma, a descrição dos itens foi pautada nas necessidades desta Coordenadoria-Geral.
- 4.5. Os requisitos necessários para o atendimento da necessidade são:
- 4.5.1. A Contratada deverá obedecer rigorosamente às especificações técnicas constantes do Termo de Referência "Descrição dos itens";
- 4.5.2. <u>Havendo divergência entre a descrição do CATMAT/CATSER e aquelas previstas no futuro</u> Termo de Referência, prevalecerão as especificações técnicas estabelecidas neste último;
- 4.5.3. A Contratada responderá por quaisquer danos causados a COGESN, em decorrência do fornecimento de itens fora das especificações técnicas e materiais, sejam eles danos culposos ou dolosos;
- 4.5.4. A Contratada deverá efetuar a entrega dos materiais/equipamentos no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento da Nota de Empenho;
- 4.5.5. Observar para todos os itens as diretrizes de sustentabilidade estabelecidas no art. 4º do Decreto nº 7.746 /2012, quando couber.
- 4.5.6. Preferencialmente, os produtos fornecidos pela licitante vencedora deverão obedecer **aos critérios de** sustentabilidade ambiental preconizados na Instrução Normativa/SLTI nº 1 de 19 de janeiro de 2010, Capítulo III, conforme abaixo:
  - I que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR 15448-1 e 15448-2;
  - II que sejam observados 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;
  - III que os bens devam 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
  - IV que 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).
- 4.5.7. Para que os materiais residuais tenham o seu destino ecologicamente correto, em atendimento à Lei nº 12.305 /2010, que institui a **Política Nacional de Resíduos Sólidos, encontra-se implementado no Complexo Naval da Ilha das Cobras o sistema de coleta seletiva**, desta forma a COGESN realizará o devido descarte do material, não sendo necessário o uso do procedimento de logística reversa.
- 4.5.8. Não são permitidas, à contratada, formas inadequadas de destinação final das pilhas e baterias usadas originárias da contratação, nos termos do artigo 22 da Resolução CONAMA nº 401, de 04/11/2008, tais como:
- a) lançamento a céu aberto, tanto em áreas urbanas como rurais, ou em aterro não licenciado;
- b) queima a céu aberto ou incineração em instalações e equipamentos não licenciados;

- c) lançamento em corpos d'água, praias, manguezais, pântanos, terrenos baldios, poços ou cacimbas, cavidades subterrâneas, redes de drenagem de águas pluviais, esgotos, ou redes de eletricidade ou telefone, mesmo que abandonadas, ou em áreas sujeitas à inundação.
- 4.5.9. A escolha das licenças: Microsoft Server User CAL (R18-05796) (Item 2), a Licença de Uso ACROBAT PRO (Item 18), a Licença MICROSOFT OFFICE 2019 (Item 22), a Licença MICROSOFT PROJECT (item 23) e a Licença AUTOCAD REVIT LT SUITE (item 28) decorrem dos fatores elucidados no documento **Justificativa Técnica para a Indicação de Marca** (Doc. 35).
- 4.5.10. Fica dispensada a apresentação da Garantia tendo em vista a natureza comum dos itens a serem adquiridos, bem como o fato de que as entregas serão de forma imediata, não apresentando, portanto, riscos materiais e financeiros a Contratante.

#### 5. Levantamento de Mercado

- 5.1. Durante os estudos preliminares, no que tange à aquisição de itens de informática, identificou-se que no mercado são adotados dois modelos de fornecimento: a) aquisição de equipamentos; b) aluguel de equipamentos. Considerando a dinâmica de utilização dos bens objeto deste estudo, verificou-se ser inviável o aluguel dos equipamentos, já que os itens de informática, a exemplo de teclados, mouses e outros dispositivos, são de uso contínuo, o que torna a aquisição uma opção mais vantajosa. Esses materiais não exigem uma utilização esporádica ou de curto prazo, o que caracteriza a viabilidade da compra ao invés do aluguel.
- 5.2. O aluguel de materiais de informática pode resultar em um custo mais elevado no longo prazo, especialmente quando o uso é contínuo e as necessidades de reposição não são frequentes. No entanto, ao adquirir os itens, é realizado um pagamento único, sem custos adicionais constantes. Além disso, a durabilidade de equipamentos de informática modernos, quando bem mantidos, permite um uso de longo prazo, o que se traduz em economia.
- 5.3. Com a aquisição, tem-se o total controle sobre os equipamentos, já no aluguel, há limitações sobre seu uso.
- 5.4. Há uma boa quantidade de possíveis fornecedores, indicando a competitividade natural do mercado, variável relevante na obtenção de preços adequados ante a contratação.
- 5.5. Com base nos pontos mencionados, fica claro que, para materiais de informática de uso comum e contínuo, a aquisição representa uma solução mais eficiente e econômica, com melhor controle sobre os ativos e custos reduzidos no longo prazo. O aluguel seria mais adequado para itens de uso esporádico ou de curta duração, mas não se aplica adequadamente ao contexto de materiais de informática que exigem utilização constante e duradoura.

## 6. Descrição da solução como um todo

- 6.1. Aquisição de itens de informática, a fim de atender a demanda da COGESN e proporcionar, portanto eficiência e segurança às atividades da força de trabalho, conforme condições, quantidades e exigências descritas no item 4 deste documento.
- 6.2. As entregas deverão ocorrer na Coordenadoria-Geral do Programa de Desenvolvimento de Submarino com Propulsão Nuclear, cujo endereço é: Ilha das Cobras, s/nº, Edifício nº 26 do Arsenal de Marinha do Rio de Janeiro (AMRJ), Centro Rio de Janeiro RJ, CEP: 20091-907.

6.3. Considerando a ausência de estrutura administrativa satisfatória para fins de gerenciamento das Atas de Registro de Preços, bem como pela necessidade de realização e conclusão célere deste procedimento licitatório, não será permitida a Adesão a Ata de Registro de Preços.

# 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

- 7.1. A estimativa da quantidade dos suprimentos de informática a serem adquiridos, para o período de 12 meses, foi obtido por meio dos seguintes parâmetros:
  - 7.1.1. Necessidade de reposição e estoque;
- 7.1.2. Cumprimento de manutenções preventivas a fim de evitar o desgaste precoce dos equipamentos da COGESN;
  - 7.1.3. Substituição obrigatória na condução das referidas manutenções; e
  - 7.1.4. Aumento da confiabilidade e disponibilidade dos meios.
- 7.2. A fim de que se possa cumprir sua missão, a COGESN necessita manter seus equipamentos e instalações de informática em condições que permitam garantir eficiência e eficácia nas atividades desempenhadas pela sua força de trabalho.
- 7.3. Optou-se por realizar a aquisição de suprimentos de informática, por meio da modalidade licitatória Pregão, na sua forma eletrônica, conforme o disposto no inciso XLI do art. 6º da Lei nº 14.133/2021, com a utilização do Sistema de Registro de Preços, em razão necessidade de contratações frequentes e da dificuldade em estabelecer com total precisão os quantitativos da contratação, conforme o disposto nos incisos I e V, do Art. 3º do Decreto 11.462/2023.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT/	UNIDADE MEDIDA	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	CAIXA DE CABO DE REDE CAT6 305M AZUL, CABO IDEAL PARA INTERNET DE ATÉ 10 GigaBit, com marcação sequencial métrica e diâmetro nominal de 6,0 mm.	465402	UND	4	R\$ 1.546,06	R\$ 6.184,24
2	MICROSOFT SERVER USER CAL (R18- 05796), modelo comercial de acesso RDS/TS Windows Server 2022 Standard/Datacenter. Licença vitalícia	27456	SER	120	R\$ 1.435,85	R\$ 172.302,00
3	CONECTOR RJ 45 MACHO CAT5E com embalagem em caixa Fastbox em lance padrão de 100 metros, com marcação sequencial métrica decrescente (100 - 0 m) e sem blindagem.	463218	UND	500	R\$0,58	R\$ 290,00
4	CONECTOR RJ 45 FÊMEA CAT5E, Categoria: CAT.5e U/UTP e corpo em termoplástico de alto impacto não propagante à chama.	445904	UND	150	R\$ 16,89	R\$ 2.533,50

5	TOMADA DE SOBREPOR DUPLA RJ45 CAT5E com uma caixa sobrepor branca para dois módulos vazia e dois módulos conectores Keystone RJ45 cat5 e caixa para fixar na parede.	348925	UND	100	R\$ 28,26	R\$ 2.826,00
6	NOBREAK 1000VA Com formato de onda senoidal, idêntico ao da rede elétrica, ideal para equipamentos que possuem fontes com PFC Ativo, como computadores workstation e de alto desempenho.	382890	UND	50	R\$ 830,58	R\$ 41.529,00
	Garantia Mínima: 12 (doze) meses					
7	NOBREAK 2200 VA com forma de onda senoidal pura, 4 baterias seladas internas de 12V/7Ah, expansão de autonomia com conector de engate rápido – Exp e comunicação inteligente USB de série.	449408	UND	20	R\$ 2.615,99	R\$ 52.319,80
	Garantia Mínima: 12 (doze) meses					
8	NOBREAK 3000VA com forma de onda senoidal por aproximação - retangular PWM, potencia 3.000 VA = 1.860 W, saída para bateria externa e modelo bivolt automático: entrada 115-127/220V~ com saída 115V~.	413585	UND	10	R\$ 4.466,00	R\$ 44.660,00
	Garantia Mínima: 12 (doze) meses					
9	MOUSE com Design Ambidestro, Facilidade Plug and Play, rastreamento óptico: DPI (mín. /máx.): 1.000±, possui 3 botões (clique esquerdo /direito, clique no botão do meio) e Roda de rolagem óptica.	457752	UND	50	R\$ 49,30	R\$ 2.465,00
10	TECLADO USB resistente à Respingos, Barra de Espaço Curva, Compatível com PC e Notebook, Layout ABNT2.	451819	UND	50	R\$ 99,75	R\$ 4.987,50
11	ESTABILIZADOR 500 VA com Filtro de linha integrado (em modo comum e diferencial) com atenuação em RFI e EMI, 4 tomadas de saída e tensão de entrada: 115V / 220V.	349859	UND	30	R\$ 208,79	R\$ 6.263,70
	Garantia Mínima: 12 (doze) meses					
12	CABO HDMI 5M com resolução: 4k / HD / 3D / definição de até 4096 x 2160p, 60Hz, Banda larga de até 18 Gbps, Ethernet e Canal de Retorno de Áudio (ARC) e suporte de Áudio: 5.1 / 7.1.	479549	UND	5	R\$ 98,66	R\$493,30
13	CABO HDMI 20M Compatível com Full HD,4K e 3D, conectores Banhados a Ouro, com blindagem eficiente.	479549	UND	5	R\$ 198,38	R\$ 991,90
14		620713	UND	30	R\$ 63,89	R\$ 1.916,70

	ADAPTADOR DISPLAY PORT X HDMI Comprimento de 1,8 metros, Suporte a Resolução 4K e design resistente.					
15	Câmera Videoconferência com resolução: 1280 X 1024, tipo de lente: Foco Automático X, velocidade de transmissão Vídeo: 30 FPS e Microfone Embutido.	608694	UND	20	R\$ 199,02	R\$ 3.980,40
16	MICROFONE OMNIDIRECIONAL com Botão mute, Plug and play, USB 2.0, gravador de voz e Saída de som para Headset ou Speakers / Autofalantes.	624664	UND	15	R\$ 243,50	R\$ 3.652,50
17	PATCH CORD CAT 5E 1.5 M com Forma do cabo circular, material de revestimento: polietileno, material condutor: cobre, para uso em interior e possui 100MHz de largura de banda.	624438	UND	100	R\$ 23,59	R\$ 2.359,00
18	LICENÇA DE USO ACROBAT PRO 12 permite a MESES conversão, edição, assinatura eletrônica e proteção de documentos em formato PDF. GARANTIA: 12 (doze) meses	27502	SER	5	R\$ 1.517,33	R\$ 7.586,65
19	CÂMERA FOTOGRÁFICA DIGITAL com Sensor CMOS (APS-C) com 24.1 Megapixel e ISO 100-6400 (expansível para 12800), Tecnologias Wi-Fi e NFC com possibilidade de disparo remoto via aplicativo pelo celular.	624241	UND	2	R\$ 4.094,33	R\$ 8.188,66
20	ALTO FALANTE BLUETOOTH com Tipo de alto- falante woofer, adequado para uso ao ar livre, possui conector de entrada USB e potência de 500W.	602332	UND	3	R\$ 732,67	R\$ 2.198,01
21	RACK DE PAREDE 9U com dimensões Dimensões: ALT= 44 cm X LARG= 51 cm X PROF= 57 cm, estruturas confeccionadas em aço Tratado e Soldado, possui chave de segurança e Opção de Ventilação Forçada Superior.  Obs: As dimensões acima servem como referência de medidas aproximadas do	463273	UND	5	R\$ 813,20	R\$ 4.066,00
	bem a ser fornecido					
22	LICENÇA MICROSOFT OFFICE 2019 possui aplicativos e recursos como Word, Excel, Outlook, OneNote, Publisher, PowerPoint, Access e Teams, na versão em PT-BR.	27502	SER	50	R\$ 926,33	R\$ 46.316,50
	Licença Vitalícia.					
23	LICENÇA MICROSOFT PROJECT possui a possibilidade de criar cronogramas detalhados, alocar recursos de forma eficaz e monitorar o progresso das atividades em tempo real.	27502	SER	5	R\$ 3.528,58	R\$ 17.642,90

	Licença Vitalícia.					
24	Câmera Videoconferência tipo 2 com resolução: 3840 X 2160, Tipo Lente: Foco Automático X, Velocidade Transmissão Vídeo: 30 FPS e Ptz, Microfone E Autofalantes Embutidos	619778	UND	5	R\$ 4.062,92	R\$ 20.314,60
25	ADAPTADOR DISPLAYPORT X DVI com Comprimento do cabo de 1.8 m, revestimento de ouro no conector e Com entrada DVI e saída DisplayPort.	451860	UND	30	R\$ 54,84	R\$ 1.645,20
26	HEADSET USB com Haste adaptável: Permite utilizar em ambos os lados da cabeça, Tiara ajustável: mais conforto ao usuário, Cabo com conector USB Plug & Play e Microfone Flexível.	621479	UND	10	R\$ 248,96	R\$ 2.489,60
27	Toner Compatível com Pantum TL-410X TL410X   P3010 P3300 M6700 M7100 M6800 M7200   Importado 6k	606832	UND	25	R\$ 69,86	R\$ 1.746,50
28	AutoCAD Revit LT Suite - Licença de 12 meses , permite criar modelos paramétricos em 2D e suportam a exportação para outros programas da Autodesk, como o Inventor e o AutoCAD Licença: 12 (doze) meses	27502	UND	2	R\$ 3.349,95	R\$ 6.699,90
29	Bateria nobreak com Sistema Eletroquímico: Chumbo-Ácido Selado, Tensão Nominal: 12 V, Capacidade Nominal: 9 AH, Dimensões: 151 X 65 X 94 MM, Aplicação:Nobreak, Tipo: Selada Vrla(Reguladas Por Válvulas)	483860	UND	8	R\$ 194,00	R\$ 1.552,00
30	Kit Ferramenta Chaves de Precisão para computador e notebook com 1 x caixa (plástico) 157*90*52mm  1 x eixo de extensão flexível 1 x barra de extensão 128mm 1 x pinça 122mm 3 x ferramentas de alavanca de plástico (86mm e 82mm) 1 x ferramentas de remoção de cartão sim 33mm 1 x chave 98mm 1 x ventosa 35mm 1 x wentosa 35mm 1 x magnecia bloco 1 x agulha para remoção cartão SIM 4 x palhetas de abertura (35*37mm e 31*33mm) 1 x suporte de broca para chave de fenda elétrica 1 x adaptador sleeve 98 * bit chave de fenda	467899	UND	1	R\$ 94,19	R\$ 94,19
31	Bateria CR 2032 3V de Lítio com Dimensão de 3.2 x 20.0 mm - Peso (Produto) kg: 0,003 - Voltagem: 3V	356731	UND	15	R\$ 4,25	R\$ 63,75

Total estimado da Contratação					R\$ 470	.381,40	
	Fusível De Vidro Pequeno para estabilizadores do modelo 5x20, com gama de amperagem de 10va, gama de voltagem de 250v, largura de 5mm, comprimento de 20mm	257635	UND	20	R\$ 1,12	R\$ 22,40	

# 8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 470.381,40

8.1. O montante estimado para a aquisição de periféricos e suprimentos de informática corresponde ao preço global de R\$ 470.381,40 (quatrocentos e setenta mil, trezentos e oitenta e um reais e quarenta centavos).

# 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

- 9.1. De acordo com o inciso II do art. 47 da Lei nº 14.133/2021, como regra, as contratações devem atender ao princ ípio do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Ou seja, as contratações devem ser divididas em tantos objetos quanto possível,, de modo a ampliar a competitividade nas contratações.
- 9.2. No caso em tela, a licitação será realizada por itens, pois verificou-se que esse método não ocasiona prejuízos à administração.

# 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

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

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. A presente contratação foi devidamente dimensionada e prevista no Planejamento de Contratação Anual (PCA) – 2025, da COGESN.

#### 12. Do sigilo

12.1. As informações contidas neste ETP não são classificadas como sigilosas, nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.

### 13. Benefícios a serem alcançados com a contratação

13.1. O resultado pretendido com a aquisição dos itens em tela, nas quantidades estimadas, é proporcionar maior confiabilidade e segurança na estrutura de informática da COGESN, como também garantir melhores condições de trabalho para militares e servidores civis que servem nesta Organização Militar.

### 14. Providências a serem Adotadas

14.1. Não há quaisquer providências a serem tomadas.

### 15. Possíveis Impactos Ambientais

15.1. Dada a natureza do objeto que se pretende adquirir, não se verificam impactos ambientais relevantes, sendo necessário tão somente que a Contratada atenda aos critérios e políticas de sustentabilidade ambiental.

# 16. Apêndices

Apêndice I - Memória de Cálculo,

Apêndice II - Relatório da Cotação,

Apêndice III - Mapa Comparativo dos Preços, e

Apêndice IV - Análise de Riscos.

# 17. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação.

#### 17.1. Justificativa da Viabilidade

Em atendimento à Instrução Normativa nº 58, de 08 de agosto de 2022, a Equipe de Planejamento signatária deste Estudo Técnico Preliminar declara que, com base neste estudo, a contratação pleiteada é viável, necessária e adequada à Coordenadoria-Geral do Programa de Desenvolvimento de Submarino com Propulsão Nuclear.

# 18. 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.

Despacho: Portaria nº 35/2025, da COGESN.

#### SABRINA SANTOS DA COSTA

Integrante Requisitante

b Assinou eletronicamente em 11/09/2025 às 15:29:35.

Despacho: Portaria 35/2025, da COGESN

#### JEDIEL DA SILVA BATISTA

Integrante Técnico

Assinou eletronicamente em 11/09/2025 às 15:11:21.

# HEBERT HENRIQUE RODRIGUES MAFFRA

Integrante T'ecnico



Assinou eletronicamente em 11/09/2025 às 15:06:25.