CENTRO DE HIDROGRAFIA DA MARINHA

Estudo Técnico Preliminar 24/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 63998.004418/2026-78

UASG: 751213 – Centro de Hidrografia da Marinha (CHM)

Unidade Gestora executora da despesa: UASG 751213

Forma de contratação: Dispensa de licitação em razão do valor, na forma eletrônica (art. 75, II e §3º, da Lei nº 14.133/2021).

2. Descrição da necessidade

2.1. Trata-se da aquisição de 1 (um) switch gerenciável, destinado prioritariamente à substituição do switch secundário que atende aos navios atracados no cais do CNPA. A rede do CNPA é mantida pela Seção de Enlaces e Conectividade (CH-52.2) do CLTI-PA do Centro de Hidrografia da Marinha (CHM). A contratação é necessária para que o CHM continue exercendo as atividades de segurança e auxílio à navegação e, consequentemente, contribuindo para a salvaguarda da vida humana nas Águas Jurisdicionais Brasileiras (AJB).

2.2. A maior parte dos switches do CNPA (58 de 108, cerca de 54%) é da marca Cisco, e os demais são de fabricantes diversos. Por essa razão, adota-se como referência o modelo Cisco C1200-24P-4X, admitidos equipamentos de outras marcas, equivalentes ou de melhor qualidade, desde que atendam aos requisitos e sejam interoperáveis com a infraestrutura existente, conforme item 6 (Indicação de marca ou modelo).

2.3. A contratação está prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) de 2026 do CHM (CENTRO DE HIDROGRAFIA DA MARINHA) pela UASG, sob o item 751213, e alinhada ao Plano Estratégico de Tecnologia da Informação e Comunicações da Marinha (PETIM) 2026-2029, em especial ao Objetivo Estratégico OE 09 – Modernizar a Rede de Comunicações Integrada da Marinha (RECIM). Conforme o PETIM, a RECIM é constituída pela junção das redes dos distritos e complexos navais, que agrupam as redes locais das OM, como a do CNPA.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicações / Seção de Enlaces e Conectividade (CH-52.2)	

3.1. A Seção de Enlaces e Conectividade é responsável pelo monitoramento constante da rede de dados do CNPA, mantendo-a em funcionamento e garantindo o requisito de disponibilidade da infraestrutura de rede. Compete-lhe também elaborar e manter atualizada a documentação da topologia da rede de interconexão entre as OM e da rede interna das OM apoiadas em primeiro escalão, manter o inventário dos ativos de conectividade, fiscalizar os serviços de rede executados por empresas e realizar o planejamento e a gestão de capacidade dos elementos de enlace necessários aos serviços e soluções de TI.

3.2. Estão sob a responsabilidade da Seção:

Ativo	Quantidade
Racks de conectividade	80
Switches	108
Roteadores	3
Pontos de rede	aproximadamente 2.880
Redes lógicas	25

4. Necessidades de Negócio

4.1. A continuidade das atividades operacionais e administrativas do CNPA e das Organizações Militares (OM) a ele subordinadas depende de uma infraestrutura de rede de dados moderna, padronizada e dimensionada para as demandas atuais e futuras. Os switches são o núcleo dessa infraestrutura, pois interligam estações de trabalho, servidores, telefonia IP, pontos de acesso sem fio e demais dispositivos às redes corporativas da Marinha do Brasil (MB). A rede de dados do CNPA conta com aproximadamente 2.880 pontos de rede, 25 redes lógicas e 80 racks de conectividade.

4.2. A presente contratação visa assegurar:

a) desempenho adequado aos sistemas corporativos da MB e às aplicações específicas utilizadas pelas OM do CNPA, a exemplo do Centro de Hidrografia da Marinha (CHM) e da Base de Hidrografia da Marinha em Niterói (BHMN);

b) confiabilidade e disponibilidade dos serviços de rede;

c) segurança da informação, em conformidade com as normas da Diretoria de Comunicações e Tecnologia da Informação da Marinha (DCTIM); e

d) padronização e interoperabilidade dos ativos de rede, de modo a simplificar a manutenção, o suporte técnico e a gestão do parque.

4.3. A iniciativa soluciona a obsolescência tecnológica identificada no parque de ativos de rede e está alinhada ao PETIM 2026-2029. A avaliação do ciclo anterior, registrada no item 4 daquele plano, aponta a necessidade de manter investimentos consistentes na renovação e modernização de equipamentos, para reduzir os riscos de indisponibilidade e de exploração de vulnerabilidades. A contratação contribui para os seguintes Objetivos Estratégicos do PETIM:

a) OE 01 – Aprimorar a Segurança da Informação e Comunicações e a Defesa do Espaço Cibernético de Interesse da Marinha;

b) OE 09 – Modernizar a RECIM; e

c) OE 10 – Fortalecer os Centros Locais de Tecnologia da Informação (CLTI), considerando que a demanda é conduzida pelo CLTI-PA.

5. Necessidades Tecnológicas

5.1. O parque de ativos de rede do CNPA, considerando todas as suas OM, é composto por 108 (cento e oito) switches, dos quais 58 (cinquenta e oito) são da marca Cisco e os demais de fabricantes diversos, como HP e 3Com, esta última já descontinuada. A diversidade de fabricantes dificulta a gestão, a manutenção e a reserva técnica do parque. Os switches do núcleo (core) da rede totalizam 14 (quatorze) dos 108 equipamentos e serão substituídos em outra oportunidade, por modelos equivalentes em desempenho e recursos de segurança ao Cisco Catalyst C9200L-24T-4X; por isso, não integram esta contratação. Todos os equipamentos estão em operação há mais de 15 (quinze) anos, e 104 (cento e quatro) deles já não contam com suporte do fabricante. Nos últimos 12 (doze) meses, 6 (seis) switches apresentaram problemas. Além disso, o Switch de dentro do rack na Central Telefônica vem apresentando problemas de travamento na rede de atendimento aos navios atracados.

5.2. Equipamentos nessa condição, em regra, não recebem mais atualizações de firmware nem correções de segurança do fabricante, apresentam maior incidência de falhas e têm reposição de peças dificultada. Esse cenário compromete a disponibilidade da rede, a segurança da informação e a compatibilidade com os sistemas corporativos da MB e da Administração Pública Federal.

5.3. A atualização tecnológica contemplará equipamentos compatíveis com os sistemas institucionais e aderentes às normas da DCTIM, com especificações padronizadas que assegurem escalabilidade e integração futura. A renovação será gradual, em etapas priorizadas por criticidade, permitindo a substituição progressiva dos equipamentos obsoletos.

6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

6.1. Para garantir a efetividade e a viabilidade da solução, foram identificados os requisitos a seguir.

Catálogo Eletrônico de Padronização:

Avaliou-se a utilização do Catálogo Eletrônico de Padronização, visando a ganhos econômicos e de qualidade. Após consulta ao Portal de Compras do Governo Federal, constatou-se que não há itens padronizados que atendam às necessidades do presente caso, o que justifica sua não utilização.

Compatibilidade com os sistemas institucionais:

A solução deverá ser plenamente compatível com os sistemas corporativos e com a rede da Marinha do Brasil à qual as OM do CNPA se conectam.

Conformidade com as normas da DCTIM:

Os bens deverão estar alinhados às especificações e aos requisitos técnicos estabelecidos pela DCTIM.

Requisitos técnicos mínimos:

Requisito	Especificação mínima
Função na rede	Switch principal da rede local de cada OM atendida e do enlace que atende aos navios atracados, podendo substituir switches internos em caso de falha, camada 2 (L2)
Portas de acesso	24 portas 10/100/1000BASE-T com PoE+ (IEEE 802.3at)
Orçamento de potência PoE	195 W, suficiente para a carga PoE dos switches internos que o equipamento poderá substituir em caso de falha, incluindo os telefones VoIP
Portas de uplink	4 portas 10 Gigabit SFP+
Protocolos	VLAN (IEEE 802.1Q), LACP (IEEE 802.3ad), RSTP/MSTP, QoS, IEEE 802.1X, ACL e IPv6
Gerência e monitoramento	SSH, SNMPv3 e interface web segura (HTTPS)
Instalação física	Montável em racks padrão de 19 polegadas, com altura mínima de 12U
Ciclo de vida	Modelo que não esteja em End of Life (EoL) nem tenha EoL anunciado pelo fabricante para os próximos 3 (três) anos, contados da data de entrega

Atendimento aos navios atracados: o switch destinado ao atendimento dos navios atracados não será instalado no CHM. Ele ficará no rack de aqui no edifício do Comando do CHM no Rack na Central Telefônica, de onde um enlace de fibra óptica leva o sinal até outro switch, devidamente abrigado contra umidade, que atende diretamente aos navios. Por isso, não são exigidos requisitos ambientais adicionais para o equipamento ora adquirido.

Ciclo de vida do equipamento:

O modelo ofertado não poderá estar em End of Life (EoL) nem ter data de End of Life anunciada pelo fabricante para os próximos 3 (três) anos, contados da data de entrega. O requisito assegura que os equipamentos continuem recebendo atualizações de firmware, correções de segurança e suporte do fabricante durante esse período, evitando que a renovação do parque resulte em nova obsolescência precoce. O atendimento ao requisito será verificado na aceitação da proposta, por meio de declaração do fornecedor ou do fabricante.

Segurança da informação:

Os equipamentos deverão atender aos requisitos de segurança estabelecidos no item 9.5.3 (Segurança Lógica dos Dispositivos de Conectividade) da DGMM-0540 – Normas de Tecnologia da Informação da Marinha, na Política de Segurança da Informação do Ministério da Defesa (POSIN-MD, Portaria nº 5.659/2022) e no MD31-P-03, em alinhamento com os controles da ABNT NBR ISO/IEC 27002:2022, incluindo, no mínimo:

a) possibilidade de alteração de todas as credenciais e configurações padrão de fábrica;

b) gerência exclusivamente por protocolos seguros (SSH v2, HTTPS e SNMPv3 com autenticação e criptografia);

c) possibilidade de desativar Telnet, HTTP e SNMP v1/v2c;

d) autenticação centralizada com suporte a RADIUS;

e) envio de logs a servidor centralizado (syslog, RFC 3164 ou RFC 5424); e

f) verificação de integridade do firmware e da inicialização do equipamento.

Licenciamento de software e garantia:

A solução deverá incluir as licenças de software necessárias ao pleno funcionamento, sem custo recorrente, e garantia mínima de 1 (um) ano, com substituição de equipamento defeituoso em até 15 (quinze) dias úteis e direito a atualizações de firmware durante o período de garantia.

Recebimento:

O item entregue com defeito ou em desacordo com a especificação será rejeitado, e o fornecedor deverá substituí-lo por outro idêntico ao ofertado, no prazo definido no Termo de Referência.

Atualização tecnológica e escalabilidade:

A solução deverá empregar tecnologia atual, permitindo integração e expansão futura e minimizando o risco de obsolescência precoce. Embora os equipamentos se destinem prioritariamente aos switches principais, a exigência de portas PoE+ se justifica porque, em caso de falha, eles poderão substituir switches internos da rede local que alimentam dispositivos PoE, mantendo a continuidade dos serviços. Essa necessidade tende a crescer com a implantação de telefonia VoIP nas OM do CNPA, em consonância com a AE 09.3 do PETIM 2026-2029, que prevê a substituição das centrais telefônicas legadas por telefonia VoIP. A adoção de um único modelo para as duas funções também simplifica a reserva técnica e a manutenção do parque.

Requisitos legais:

A solução deverá estar em conformidade com:

a) Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, que dispõe sobre a contratação de bens e serviços de informática e automação pela Administração Pública Federal; e

b) Instrução Normativa IBAMA nº 13, de 23 de agosto de 2021, referente ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP).

O direito de preferência previsto no art. 3º da Lei nº 8.248/1991, regulamentado pelo Decreto nº 7.174/2010, aplica-se à presente contratação, por se tratar de aquisição de bens de informática, conforme orientação do Instrumento de Padronização dos Procedimentos de Contratação de Soluções de TIC da AGU. Após a fase de lances e a aplicação da preferência às microempresas e empresas de pequeno porte (Lei Complementar nº 123/2006), os fornecedores de bens com tecnologia desenvolvida no País ou produzidos conforme o Processo Produtivo Básico (PPB), cujas propostas estejam até 10% acima da melhor proposta, poderão igualá-la ou superá-la, mediante comprovação por portaria do órgão competente.

Critérios e práticas de sustentabilidade:

Foi consultado o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (6ª edição, setembro de 2023), que tem relação direta com o objeto no item 40 – Tecnologia da Informação e Comunicação (página 273). Critérios a atender:

a) certificações previstas no inciso II do art. 3º do Decreto nº 7.174/2010, relativas à segurança, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética, até a data da assinatura do instrumento contratual, conforme item 8 do Anexo I da IN SGD/ME nº 94/2022, combinado com o Anexo A da Portaria INMETRO nº 170/2012;

b) aceitação de certificações emitidas no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade, coordenado pelo INMETRO, ou por organismos por ele acreditados;

c) para itens enquadrados no Anexo I da IN IBAMA nº 13/2021, oferta de produto cujo fabricante esteja regularmente registrado no CTF/APP; e

d) destinação ambientalmente adequada dos equipamentos substituídos, conforme item 18.

Garantia da contratação:

Não será exigida garantia contratual de execução, por não se identificarem riscos que a justifiquem, considerando tratar-se de entrega imediata e integral de bens comuns. As sanções administrativas previstas na legislação e no instrumento contratual são suficientes para desestimular o descumprimento das obrigações. O termo de contrato poderá ser substituído por nota de empenho, nos termos do art. 95, I, da Lei nº 14.133/2021.

Natureza dos bens:

Os bens são classificados como comuns, conforme o art. 6º, XIII, da Lei nº 14.133/2021, e não se enquadram como bens de luxo, nos termos do Decreto nº 10.818/2021.

Indicação de marca ou modelo:

Indica-se o modelo Cisco C1200-24P-4X apenas como referência, com fundamento no art. 41, I, "d", da Lei nº 14.133/2021, sendo admitidos equipamentos de outras marcas, equivalentes ou de melhor qualidade. Não se exige a marca Cisco.

A referência se justifica porque a maior parte dos switches do CNPA (58 de 108, cerca de 54%) é da marca Cisco, e os demais estão distribuídos entre fabricantes diversos, como HP e 3Com. Por isso, é desejável que os novos equipamentos sejam do fabricante predominante, o que reduz a heterogeneidade do parque e facilita a interoperabilidade, a gestão, a manutenção e a reserva técnica pela equipe da Seção de Enlaces e Conectividade, já familiarizada com essa plataforma.

O equipamento ofertado, de qualquer marca, deverá atender integralmente aos requisitos técnicos deste item e ser plenamente interoperável com a infraestrutura existente, composta por equipamentos Cisco e de outros fabricantes, por meio de protocolos padronizados. A equivalência será verificada na aceitação da proposta, com base na documentação técnica do fabricante (catálogo, folha de dados ou manual).

Vedação de marca ou produto:

Não se aplica.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

7.1. Quantidade de material:

Item	Descrição	Destino	Qtde
1	Switch gerenciável (CATMAT 609689), modelo de referência Cisco C1200-24P-4X ou equivalente: 24 portas 10/100/1000 PoE+ com orçamento de potência de 195 W, 4 portas de uplink 10 Gigabit SFP+, montável em rack, porta de console	Switches principais das OM do CNPA e do atendimento ao cais e um switch interno do GNHO, conforme distribuição do item 7.2	1
	Total		**1**

7.2. Motivação e memória de cálculo da quantidade:

Indicador	Valor
Parque de switches do CNPA (todas as OM)	108 unidades
Equipamentos com mais de 15 anos, a substituir	108 unidades (todo o parque)
Switches do núcleo (core), a substituir em outra oportunidade	14 unidades
Quantidade desta contratação	6 unidades
Equipamentos a substituir após esta etapa (incluídos os 14 do núcleo)	102 unidades

Todos os 108 switches do CNPA estão em operação há mais de 15 anos e precisam ser substituídos. A substituição de todo o parque, estimada em cerca de R$ 751 mil ao preço unitário do item 11 (108 × R$ 6.950,00), supera o limite de valor da dispensa e a disponibilidade orçamentária atual. Por isso, será realizada de forma gradual, em etapas priorizadas por criticidade.

A presente contratação, de mais uma (1) unidade, constitui mais uma etapa dessa renovação, a ser executada no exercício de 2026. Como não há, no momento, recursos disponíveis para substituir todos os equipamentos obsoletos, somente os mais críticos serão trocados por meio desta dispensa. Adotou-se o critério de criticidade: os equipamentos serão empregados prioritariamente na substituição dos switches principais das OM do CNPA e do outro switch principal que atende aos navios atracados no cais. Por concentrarem a rede local de cada OM, a falha de qualquer desses equipamentos afeta todos os usuários da OM ou os navios atracados. Em caso de falha de switches internos, o equipamento também podera ser empregado na sua substituição, para manter a continuidade dos serviços na rede local.

Local	Equipamento a substituir	Tempo de uso do equipamento atual	Qtde
Edifício do Comando do CHM, Switch de dentro do rack na Central Telefônica (atendimento aos navios atracados).	2º Switch principal	Mais de 15 anos	1
Total			**1**

A renovação em etapas priorizadas é coerente com o Plano de Gestão de Riscos do PETIM 2026-2029, que classifica como extremo, para o OE 09, o risco de dificuldade de alocação dos recursos financeiros necessários (Risco 9: probabilidade alta e impacto alto).

A demanda remanescente será atendida por meio de licitação, preferencialmente pregão eletrônico com Sistema de Registro de

Preços, a partir do exercício de 2027, em consonância com o OE 09 do PETIM 2026-2029.

8. Levantamento de soluções

8.1. O switch é indispensável à continuidade dos serviços de rede que sustentam as atividades administrativas, operacionais e estratégicas das OM do CNPA. A solução deve acompanhar a evolução tecnológica, com desempenho compatível com as exigências atuais e condições de integração, atualização e escalabilidade.

8.2. Alternativas de solução técnica analisadas:

a) **Substituição por switches de geração atual, com modelo Cisco de referência e admissão de equivalentes:** preserva a interoperabilidade com o fabricante predominante no parque (58 de 108 switches), sem restringir a competição. Solução adotada.

b) **Exigência exclusiva da marca Cisco:** facilitaria a gestão do parque, mas restringiria a competição e dependeria de processo formal de padronização (art. 43 da Lei nº 14.133/2021). Solução não adotada.

c) **Manutenção ou reparo dos equipamentos atuais:** inviável, pois todos os equipamentos têm mais de 15 anos de uso e 104 deles já não contam com suporte do fabricante.

d) **Locação ou serviço gerenciado de rede:** inviável, conforme item 10.1.

8.3. Formas de contratação analisadas:

a) **Dispensa de licitação em razão do valor, na forma eletrônica (art. 75, II e §3º, da Lei nº 14.133/2021; IN SEGES/ME nº 67/2021).** Vantagens: rito célere, com divulgação de aviso e disputa de lances, adequado a contratações de pequeno valor. Desvantagens: limitada ao valor fixado no art. 75, II, e ao somatório das despesas de mesma natureza no exercício (art. 75, §1º).

b) **Pregão eletrônico com Sistema de Registro de Preços (arts. 82 a 86 da Lei nº 14.133/2021; Decreto nº 11.462/2023).** Vantagens: ampla concorrência, possibilidade de aquisições parceladas ao longo da vigência da ata e adequação a demandas maiores. Desvantagens: prazo maior de elaboração e tramitação e possibilidade de impugnações e recursos.

c) **Adesão a ata de registro de preços vigente (carona).** Vantagens: agilidade. Desvantagens: depende da existência de ata com o modelo especificado e quantidade compatível, conforme item 10.2.

d) **Locação de equipamentos.** Inviável, conforme item 10.1.

9. Análise comparativa de soluções

9.1. Comparação das formas de contratação:

Alternativa	Vantagens	Desvantagens	Adequação à necessidade	Custo-benefício	Viabilidade
Dispensa eletrônica (art. 75, II e §3º)	Rito célere, aviso público e disputa de lances	Limitada ao valor legal e ao somatório do exercício	Alta para a etapa prioritária (1 unidade)	Alto	Alta
Pregão eletrônico com SRP	Ampla concorrência, aquisição parcelada	Prazo maior, incompatível com a substituição imediata	Alta para a meta anual integral	Alto	Alta para a demanda remanescente
Adesão a ata (carona)	Agilidade	Depende de ata com o modelo e a quantidade	Baixa (item 10.2)	Média	Baixa
Locação	Menor custo inicial	Inadequada para bens permanentes	Baixa	Baixo	Baixa

9.2. Conclusão: para a etapa atual, a Dispensa de Licitação em razão do valor, na forma eletrônica, é a alternativa mais adequada. O valor estimado de R$ 6.950,00 está abaixo do limite de R$ 65.492,11 vigente em 2026 (Decreto nº 12.807/2025). A forma eletrônica, com divulgação de aviso e disputa de lances, preserva a competitividade, e o rito simplificado permite substituir os equipamentos mais críticos ainda neste exercício.

9.3. O pregão eletrônico com Sistema de Registro de Preços permanece como a alternativa indicada para a demanda remanescente de renovação do parque, a partir do exercício de 2027, cuja estimativa (102 equipamentos a substituir após esta etapa) supera o limite da dispensa.

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

10.1. **Locação, leasing ou serviço gerenciado de rede.** A solução não atende à natureza da demanda, que é a aquisição de bens permanentes para incorporação ao patrimônio da Administração. A locação dificultaria o controle patrimonial e não representa economicidade no médio e longo prazo.

10.2. **Adesão a ata de registro de preços (carona).** Em consulta realizada em 27 de agosto de 2026 ao Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e ao Compras.gov.br, incluindo atas de outras OM, de órgãos de obtenção da MB e do Ministério da Defesa e as contratações identificadas na Pesquisa de Preços nº 162/2026 (item 11), não foi localizada ata vigente para o modelo de referência Cisco C1200-24P-4X. Foram localizadas atas de switches de configuração semelhante (24 portas Gigabit PoE+ e 4 portas SFP+ 10G) de outros fabricantes, as quais, contudo, não atendem integralmente aos requisitos do item 6, em especial quanto às portas de PoE+ com orçamento de potência de 195 W, 4 portas de uplink 10 Gigabit SFP+. Além disso, a adesão exige justificativa de vantajosidade, compatibilidade dos preços com o mercado e prévia anuência do órgão gerenciador e do fornecedor (art. 86, §2º, da Lei nº 14.133/2021). Nessas condições, a dispensa eletrônica mostra-se mais adequada, pois permite a disputa de lances entre fornecedores com base nos requisitos deste ETP.

10.3. **Exigência exclusiva da marca Cisco.** Não adotada, por restringir a competição sem processo formal de padronização (art. 43 da Lei nº 14.133/2021). O modelo Cisco foi indicado apenas como referência, conforme item 6.

10.4. **Manutenção ou reparo dos equipamentos atuais.** Inviável em razão da idade dos equipamentos, com mais de 15 anos de uso, e do histórico de falhas descrito no item 5.1, que inclui o Switch de dentro do rack na Central Telefônica (atendimento aos navios atracados) que já apresenta problemas na rede.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

11.1. A estimativa de preços baseou-se na Pesquisa de Preços nº 162/2026 (UASG 751213), realizada no módulo de Pesquisa de Preços do Compras.gov.br e concluída em 17/11/2026, nos termos da IN SEGES/ME nº 65/2021. Utilizou-se como parâmetro o Painel de Preços, com contratações similares da Administração Pública realizadas nos 12 (doze) meses anteriores (art. 5º, I), para o item CATMAT 609689 – switch gerenciável com 24 portas 10/100/1000 Base-T com PoE e 4 portas Mini-GBIC de 1/10 Gbps –, compatível com o modelo de referência Cisco C1200-24P-4X. Não foram utilizadas cotações de fornecedores.

11.2. Das 50 (cinquenta) contratações retornadas pela consulta, 3 (três) foram consideradas na composição do preço, por corresponderem a equipamentos compatíveis com a especificação deste ETP. As demais foram desconsideradas por se referirem a equipamentos de configuração distinta ou por apresentarem valores inexequíveis ou excessivamente elevados em relação ao conjunto, nos termos do art. 6º da IN SEGES/ME nº 65/2021.

Órgão	Data	Qtde	Preço unitário (R$)
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA)	21/08/2026	18	7.008,00
Comando da Marinha	28/05/2026	2	6.950,00
Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS)	27/04/2026	175	6.497,00

11.3. A análise estatística das amostras consideradas apresentou os seguintes resultados:

Parâmetro	Valor
Menor preço	R$ 6.497,00
Maior preço	R$ 7.008,00
Média	R$ 6.818,33
Mediana (adotada)	R$ 6.950,00
Desvio padrão	R$ 228,44
Coeficiente de variação	3,35%

Adotou-se a mediana, nos termos do art. 6º da IN SEGES/ME nº 65/2021, para evitar distorções provocadas por valores extremos. O coeficiente de variação de 3,35%, inferior ao limite de 25% adotado como referência no Instrumento de Padronização dos Procedimentos de Contratação de Soluções de TIC da AGU, indica que a amostra é homogênea e confiável para a estimativa.

Item	Descrição	Qtde	Mediana unitária (R$)	Valor total estimado (R$)
1	Switch gerenciável (CATMAT 609689), 24 portas PoE+ (195 W) e 4 uplinks 10 Gigabit SFP+, modelo de referência Cisco C1200-24P-4X	1	6.950,00	6.950,00
	Total			**6.950,00**

11.4. Quanto ao custo total de propriedade, a instalação e a configuração serão realizadas pela equipe técnica da própria OM, sem custo adicional; a garantia e as licenças estão incluídas no preço de aquisição; e não há custo recorrente de licenciamento.

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

12.1. A solução consiste na aquisição de 1 (um) switch gerenciável, modelo de referência Cisco C1200-24P-4X ou equivalente, com garantia mínima de 1 (um) ano, destinados prioritariamente à substituição do 2º Switch principal que atende aos navios atracados no cais, conforme a distribuição do item 7.2 e os requisitos do item 6.

12.2. A contratação será processada por Dispensa de Licitação em razão do valor, na forma eletrônica, no Sistema de Dispensa Eletrônica do Compras.gov.br, com divulgação de aviso pelo prazo mínimo de 3 (três) dias úteis (art. 75, II e §3º, da Lei nº 14.133/2021), nos termos da IN SEGES/ME nº 67/2021.

12.3. A proposta será selecionada pelo critério de menor preço (art. 33, I, da Lei nº 14.133/2021). A entrega será integral e em parcela única, e o termo de contrato poderá ser substituído por nota de empenho (art. 95, I). As condições de aquisição e pagamento observarão, no que couber, as praticadas no setor privado (art. 40, I).

12.4. **Justificativa para o não parcelamento.** O objeto compreende item único, composto por unidades idênticas, cuja divisão não traria ganho de competitividade ou economia de escala e comprometeria a padronização dos equipamentos e a gestão da garantia junto a um único fornecedor (art. 40, V, "b", e §3º, da Lei nº 14.133/2021).

12.5. **Declaração de não fracionamento.** Para fins do art. 75, §1º, da Lei nº 14.133/2021, declara-se que o somatório das despesas realizadas pela UG 751213-CENTRO DE HIDROGRAFIA DA MARINHA no exercício de 2026 com objetos do mesmo ramo de atividade, incluída a presente contratação, totaliza em R$ 6.950,00, inferior ao limite de R$ 65.492,11 (Decreto nº

12.807/2025). A demanda remanescente de renovação do parque será atendida por procedimento licitatório, conforme itens 7.2 e 9.3.

12.6. **Contratações correlatas e interdependentes.** Constituem contratações correlatas: a futura solução de telefonia VoIP do CNPA, cujos aparelhos poderão ser alimentados pelas portas PoE+ dos equipamentos ora adquiridos quando empregados na substituição de switches internos; e os nobreaks, a serem adquiridos em processos próprios. A instalação e a configuração serão realizadas pela equipe técnica da Seção de Enlaces e Conectividade, sem contratação adicional.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R$): 6.950,00

13.1. O valor estimado total da contratação é de R$ 6.950,00 (seis mil e novecentos e cinquenta reais), conforme o item 11 e a Pesquisa de Preços nº 162/2026 (Anexo II), elaborada nos termos da IN SEGES/ME nº 65/2021. O valor é inferior ao limite de R$ 65.492,11 previsto no art. 75, II, da Lei nº 14.133/2021, atualizado pelo Decreto nº 12.807/2025.

14. Justificativa técnica da escolha da solução

14.1. A solução atende à necessidade técnica de substituir, com prioridade, o 2º Switch que atende aos navios atracados no cais, pontos mais críticos do parque, mantendo a compatibilidade com a infraestrutura existente, em sua maioria da marca Cisco, conforme item 6.

14.2. Os equipamentos oferecem 4 portas de uplink 10 Gigabit SFP+, adequadas aos enlaces de alta capacidade exigidos de um switch principal, e 24 portas Gigabit Ethernet com PoE+. As portas PoE+ permitem que o mesmo modelo substitua, em caso de falha, switches internos da rede local que alimentam dispositivos PoE, como os telefones da futura solução VoIP, garantindo a continuidade dos serviços com um único modelo padronizado.

14.3. A dispensa eletrônica é tecnicamente adequada por se tratar de bem comum, de especificação objetiva e entrega imediata, com instalação realizada pela própria equipe técnica da OM.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

15.1. A contratação direta em razão do valor, na forma eletrônica, é economicamente vantajosa porque:

a) o valor estimado, R$ 6.950,00, obtido pela mediana de 3 (três) preços de contratações similares da Administração Pública (item 11), situa-se abaixo do limite legal;

b) a disputa de lances no Sistema de Dispensa Eletrônica tende a reduzir o preço final em relação ao estimado;

c) o rito simplificado reduz o custo administrativo do processo, que seria desproporcional em um certame licitatório para o valor envolvido; e

d) a substituição imediata dos equipamentos mais críticos reduz custos de manutenção corretiva e o risco de indisponibilidade da rede.

16. Planilha de formação de Preço estimado

16.1. O relatório da Pesquisa de Preços nº 162/2026, emitido pelo Compras.gov.br em 17/11/2026, com a relação das contratações consultadas, a memória de cálculo e a nota técnica, encontra-se no Anexo II.

17. Benefícios a serem alcançados com a contratação

17.1. Com a contratação, esta equipe espera obter economicidade e confiabilidade, de forma planejada, com os seguintes benefícios:

- modernização e padronização da infraestrutura de rede, mitigando a obsolescência de um parque em que todos os equipamentos têm mais de 15 anos;
- maior disponibilidade dos serviços de rede, com redução de falhas, lentidão e interrupções;
- segurança da informação reforçada, com equipamentos que recebem atualizações do fabricante e suportam controles de acesso, em conformidade com as diretrizes da DCTIM;
- continuidade dos serviços da rede local, pois o mesmo modelo, com portas PoE+, poderá substituir switches internos em caso de falha, inclusive os que alimentarão a futura telefonia VoIP; e
- eficiência na manutenção e na gestão do parque, assegurada pela padronização e interoperabilidade dos equipamentos.

17.2. A iniciativa permitirá a evolução contínua da infraestrutura de TI, assegurando que o CNPA e suas OM cumpram suas missões institucionais com eficiência, economicidade e alinhamento ao PETIM 2026-2029 e ao planejamento estratégico da Marinha do Brasil.

18. Providências a serem Adotadas

18.1. O setor requisitante ficará responsável pelo acompanhamento e pela fiscalização da aquisição, pelo recebimento dos bens e da nota fiscal. O fiscal designado deverá conhecer o objeto, para verificar a entrega dentro do prazo e da especificação.

18.2. A Seção de Enlaces e Conectividade planejará a instalação, a configuração e a migração dos serviços para os novos equipamentos, em janela de manutenção que minimize a indisponibilidade da rede, coordenada com cada OM atendida e, no caso do cais, com os navios atracados. Concluída a substituição, a Seção atualizará o inventário de ativos de conectividade e a

documentação da topologia da rede.

18.3. Não há necessidade de capacitação adicional da equipe técnica caso sejam fornecidos equipamentos Cisco, plataforma já operada pela OM. Se for fornecido equipamento de outra marca, a equipe técnica se familiarizará com ele a partir da documentação do fabricante.

18.4. Os equipamentos substituídos serão baixados do patrimônio e terão destinação ambientalmente adequada, nos termos do Decreto nº 9.373/2018 e das Normas sobre Gestão Patrimonial (7ª Revisão).

18.5. Deverá ser juntada ao processo a demonstração de disponibilidade orçamentária para a despesa.

19. Declaração de Viabilidade

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

Justificativa da Viabilidade

O objeto consiste em bens comuns de TIC, com especificações objetivas e ampla oferta no mercado. O valor estimado (R$ 6.950,00) é inferior ao limite de R$ 65.492,11 previsto no art. 75, II, da Lei nº 14.133/2021, atualizado pelo Decreto nº 12.807/2025. A contratação será processada na forma eletrônica, com divulgação de aviso por, no mínimo, 3 (três) dias úteis (art. 75, §3º), nos termos da IN SEGES/ME nº 67/2021. Diante dos requisitos, da estimativa de preços e da análise de alternativas apresentados neste estudo, a contratação é adequada ao atendimento da necessidade.

20. 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.

gov.br
Documento assinado digitalmente
LUCAS ALEIXO DE LIMA NEVES COSTA
Data: 18/11/2026 12:29:46-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

LUCAS ALEIXO DE LIMA NEVES COSTA
Integrante Técnico e Requisitante

gov.br
Documento assinado digitalmente
RODRIGO DUTRA SANTANA
Data: 19/11/2026 10:28:08-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

RODRIGO DUTRA SANTANA
Presidente

Lista de Anexos

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

- Anexo I - Nota Técnica
- Anexo II - Relatório da Pesquisa de Preços nº 113/2026 (Compras.gov.br)