

COMANDO DA 1 REGIAO MILITAR/RJ

Estudo Técnico Preliminar 102/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 64279.005752/2025-46

2. Descrição da necessidade

2.1. O 2º CTA provê serviços de TIC para mais de 120 Organizações Militares localizadas no Estado do Rio de Janeiro.

2.2. Para o cumprimento dessa missão, o órgão mantém uma infraestrutura corporativa de rede de dados e voz baseada em fibra óptica e enlaces rádio micro-ondas.

2.3. O 2º CTA gerencia e sustenta uma infraestrutura de hospedagem e uma infraestrutura interna de TIC em sua sede para sustentar todos os serviços providos.

2.4. O órgão é responsável direto pela elaboração de projetos técnicos voltados à modernização de infraestruturas de redes de cabeamento estruturado e redes sem fio (*Wi-Fi*).

2.5. Para manter a capacidade de provimento desses serviços, o 2º CTA necessita da aquisição de materiais permanentes de TIC.

2.6. A aquisição visa suportar a demanda contínua das Organizações Militares apoiadas com altos níveis de confiabilidade, segurança e disponibilidade técnica.

2.7. O fornecimento consistirá na compra comercial de produtos de prateleira, sem instalação, adotando-se a estrita modalidade de "entrega da caixa".

2.8. Optou-se pelo Sistema de Registro de Preços com previsão de adesão para órgãos não participantes (caronas), visando à eficiência administrativa.

2.9. A abertura de caronas justifica-se pelo alto nível de padronização do hardware, gerando ganho de escala e economia de recursos para o Governo Federal.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
2º Centro de Telemática de Área (2º CTA) / Divisão de Operação	Joziel Matos Correa Junior

4. Necessidades de Negócio

4.1. A atual infraestrutura de rede da responsabilidade do 2º Centro de Telemática de Área (2º CTA) apresenta limitações, especialmente, em trechos críticos da Região Metropolitana, quanto à sua capacidade de garantir a continuidade dos serviços de comunicação e de hospedagem para as OM clientes.

4.2. O próprio órgão técnico, 2º CTA, se ressente da falta de upgrade na infraestrutura de TIC da sua sede, que sustenta, administrativamente, todos os serviços providos.

4.3. Diante desse cenário, há necessidade de aquisição de materiais permanentes de TIC, em alinhamento com os objetivos institucionais de:

- **a)** Aumentar a Capacidade de Hospedagem dos Data Centers principal e secundário do 2º CTA, a fim de garantir os níveis de qualidade, capacidade e disponibilidade dos sistemas e páginas hospedados atualmente e com vistas a atender as demandas reprimidas já esperadas;
- **b)** Garantir a continuidade do acesso para as OM apoiadas, consolidando a migração do contrato EBNet alinhado com o projeto Backbone regional / EBNet do CITEx;
- **c)** Aumentar a resiliência da Rede Metropolitana do Rio de Janeiro (MAN/RJ);
- **d)** Aumentar a capacidade da rede de comunicações da MAN/RJ a fim de atender os níveis de qualidade, capacidade e disponibilidade dos serviços de conectividade prestados pelo 2º CTA;
- **e)** Modernizar a infraestrutura da rede de comunicações da MAN/RJ a fim de garantir a entrega de serviços, atendendo aos níveis de qualidade esperados pelos clientes do 2º CTA;
- **f)** Garantir o funcionamento das estações de trabalho das seções e divisões da área finalística e de apoio; e
- **g)** Modernizar a rede local e os equipamentos de hospedagem dos serviços internos do 2º CTA, a fim de garantir o funcionamento das seções e divisões da área finalística e de apoio, conforme plano plurianual de manutenção.

5. Necessidades Tecnológicas

5.1. Identificam-se como necessidades tecnológicas essenciais para o cumprimento dos objetivos operacionais as seguintes diretrizes de aquisição:

- **5.1.1.** Adquirir recursos tecnológicos de modo a aperfeiçoar a Infraestrutura das Redes Metropolitanas e de acesso aos serviços de TIC; e
- **5.1.2.** Adquirir equipamentos sobressalentes para emprego na manutenção corretiva dos sistemas de Comando e Controle.

5.2. As necessidades tecnológicas mapeadas consistem estritamente na aquisição de bens comuns de Tecnologia da Informação e Comunicação.

5.2.1. Os equipamentos e insumos possuem especificações técnicas amplamente difundidas e padronizadas no mercado corporativo de TIC.

5.2.2. Por se tratar de soluções comerciais padronizadas de prateleira ("entrega da caixa"), a solução apresenta alta replicabilidade técnica.

5.2.3. A padronização tecnológica justifica a modelagem caronável da Ata de Registro de Preços decorrente deste certame público.

5.2.4. A modelagem permitirá que outros órgãos da Administração Pública utilizem os mesmos itens para aperfeiçoar suas infraestruturas locais.

5.2.5. A adesão de órgãos não participantes estenderá o ganho de escala e a eficiência administrativa a toda a estrutura da União.

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

Requisito Técnico

6.1. Os equipamentos devem seguir estritamente as especificações técnicas do edital.

Requisitos Legais

6.2. A contratação pretendida observará os dispositivos legais e normativos aplicáveis, em especial:

- **a)** Constituição da República Federativa do Brasil (C.R.F.B/88);
- **b)** Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos);
- **c)** Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD);
- **d)** Decreto Federal nº 11.462, de 31 de março de 2023 (regulamenta o Sistema de Registro de Preços - SRP);
- **e)** Instrução Normativa SEGES/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022 (Processo de contratação de soluções de TIC); e
- **f)** Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021 (Procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços).

Requisito de Homologação pela Anatel

6.3. Os equipamentos de telecomunicações fornecidos deverão possuir homologação válida expedida pela Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel).

6.3.1. A homologação observará a Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997, e a Resolução Anatel nº 715, de 23 de outubro de 2019.

6.3.2. O regulamento será aplicado com a redação dada pela Resolução Anatel nº 780, de 1º de agosto de 2025.

6.3.3. A exigência visa assegurar a conformidade técnica e a segurança dos produtos destinados ao mercado brasileiro.

6.3.4. A comprovação da homologação será exigida na fase de julgamento das propostas, sob pena de não aceitação do item.

6.3.5. A regra atende ao § 1º do art. 83 da Resolução Anatel nº 780/2025, que alcança atos preparatórios como a apresentação de orçamento prévio.

Requisito de Manutenção

6.4. Haverá a realização de manutenções corretivas pela Contratada para garantir a disponibilidade, conforme descrito no item de garantia.

Requisito Temporal

6.5. A entrega dos equipamentos deverá ser efetivada no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos.

6.5.1. O prazo será contado a partir do recebimento da Ordem de Fornecimento de Bens (OFB) emitida pela Contratante.

6.5.2. O período de entrega poderá ser prorrogado excepcionalmente por igual período, mediante justificativa prévia e autorização da Administração.

Requisito de Segurança e Privacidade

6.6. Os produtos devem estar de acordo com a política de segurança definida pela CONTRATANTE.

6.6.1. Fica vedada a veiculação de publicidade ou informação sobre os serviços sem a prévia autorização do órgão.

6.6.2. A Contratada observará rigorosamente todas as normas de segurança implementadas no ambiente de TI do 2º CTA.

6.6.3. Quanto à confidencialidade, a CONTRATADA manterá sigilo sobre todos os ativos de informações e processos produtos pelo 2º CTA.

Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

6.7. A contratação observará os critérios de sustentabilidade da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19 de janeiro de 2010.

6.8. O objeto observará as diretrizes de priorização de materiais recicláveis da Lei nº 12.305, de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

6.9. Exigir-se-á a comprovação de conformidade de todos os itens do objeto licitatório aos limites estabelecidos na Diretiva RoHS.

6.9.1. A diretiva RoHS restringe a presença de substâncias perigosas em concentrações superiores às recomendadas, como mercúrio, chumbo e cádmio.

6.10. Para notebooks, microcomputadores e monitores, exigir-se-á conformidade obrigatória com a Portaria INMETRO nº 304, de 6 de novembro de 2023.

6.10.1. Os parâmetros da portaria serão adotados como requisito técnico obrigatório, por força do art. 18, § 1º, inciso III, da Lei nº 14.133/2021.

6.10.2. A exigência alinha-se ao item 8 do Anexo I da IN SGD/ME nº 94/2022 e ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (7ª Edição, 2024).

6.10.3. A comprovação dar-se-á mediante a apresentação da respectiva certificação ou por meio de laudo pericial idôneo equivalente.

Requisitos de Garantia, Manutenção e Assistência Técnica

6.11. O prazo de garantia contratual complementar à garantia legal é de, no mínimo, 12 (doze) meses, ou pelo prazo do fabricante se superior.

6.11.1. A contagem da garantia iniciará a partir do primeiro dia útil subsequente à data de emissão do recebimento definitivo do objeto.

6.12. Conforme práticas de mercado, alguns itens conterão exigência de garantia contratual mínima de 36 (trinta e seis) meses.

6.13. A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos em perfeitas condições de uso, sem qualquer custo adicional para o órgão.

6.14. Os serviços de reparo e substituição de peças serão realizados pelo fabricante ou por suas assistências técnicas credenciadas e autorizadas.

6.15. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados, compreendendo peças e reparos necessários.

6.16. As peças com vício ou defeito na garantia serão substituídas por outras novas, de primeiro uso e originais.

6.16.1. As peças substitutas devem apresentar padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos componentes originais de fábrica.

6.16.2. O fabricante ou fornecedor manterá em estoque peças originais e acessórios em quantidade suficiente para os atendimentos.

6.17. O Contratado realizará a reparação ou substituição dos bens defeituosos no prazo de até **30 (trinta) dias úteis**.

6.17.1. A contagem iniciará a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pelo fornecedor.

6.17.2. O prazo poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita, justificada e aceita pelo órgão.

6.18. Diante de prorrogação de prazo, o Contratado disponibilizará equipamento equivalente de especificação igual ou superior para uso provisório.

6.18.1. A disponibilização visa garantir a continuidade dos trabalhos administrativos do 2º CTA durante a execução dos reparos.

6.19. Decorrido o prazo sem atendimento ou justificativa, o Contratante fica autorizado a contratar empresa diversa para o reparo.

6.19.1. O Contratado reembolsará integralmente os custos dos reparos terceirizados, sem que isso acarrete a perda da garantia original.

6.20. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade exclusiva do Contratado.

6.21. A garantia do objeto tem prazo próprio e desvinculado da vigência do contrato administrativo.

6.21.1. O descumprimento das condições da garantia permite a aplicação de penalidades mesmo após expirada a vigência contratual.

6.22. O regime de funcionamento da garantia será de segunda a quinta-feira, das 9h às 16h, e às sextas-feiras, das 8h às 12h.

6.22.1. O atendimento para reposição de partes e peças ocorrerá nesses mesmos horários, excluídos os feriados.

6.23. A substituição de peça defeituosa ocorrerá sem ônus, salvo quando o defeito for provocado por uso inadequado do hardware.

6.23.1. O uso inadequado deverá ser comprovado por laudo técnico do fornecedor e confrontado por análise técnica do Contratante.

6.24. As peças substituídas na manutenção devem ser idênticas às originais, vedado o uso de componentes recauchutados ou remanufaturados.

6.25. A ocorrência do terceiro chamado para um mesmo equipamento e por defeito similar implicará a substituição por um equipamento novo.

6.25.1. O novo hardware será igual ou de configuração superior, mediante prévia avaliação e aceite por parte da Administração.

6.26. Constatado qualquer problema técnico na unidade de armazenamento (HD/SSD), observar-se-ão os seguintes critérios de segurança:

- **6.26.1.** A troca da unidade danificada será feita por profissional qualificado na presença obrigatória de um preposto da Contratante;
- **6.26.2.** O componente defeituoso permanecerá sob a posse física da Contratante, por medida de segurança e confidencialidade de informações; e

- **6.26.3.** Se a substituição ocorrer por defeito anterior a qualquer uso, o aparelho será retirado integralmente pelo fornecedor com o disco interno.

6.27. Para a segurança de acesso ao ambiente físico militar, a Contratada fornecerá previamente os dados de identificação do técnico de manutenção.

Vedação a Modelos Descontinuados

6.28. É vedada a aceitação de equipamentos cujo modelo tenha sido oficialmente descontinuado pelo fabricante na data de abertura das propostas.

6.28.1. A proibição visa mitigar riscos de obsolescência precoce, indisponibilidade de suporte técnico, peças e atualizações de firmware.

6.29. Na hipótese de descontinuidade após as propostas, admitir-se-á a substituição por modelo de mesma configuração ou superior.

6.29.1. A substituição resguarda o interesse público e a continuidade operacional, mantendo o preço e as especificações técnicas da contratação.

Requisitos de Experiência Profissional e Formação

6.30. Não serão exigidos requisitos de experiência profissional ou de formação da equipe técnica para a presente contratação.

Requisito de Capacitação

6.31. Não se aplica a exigência de capacitação externa para os servidores públicos do órgão contratante.

6.31.1. A implantação e a instalação dos materiais serão realizadas de forma autônoma pela equipe técnica interna deste Centro.

6.31.2. O fornecimento compreende ativos comuns que não envolvem tecnologias inéditas ou fora do alcance da qualificação do corpo técnico militar.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

7.1. A quantidade de itens de hardware foi estimada visando atender às diretrizes do Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicações (PDTIC).

7.2. O dimensionamento do volume atende ao Planejamento Estratégico de Descentralização de Recursos (PDR) plurianual do Comando do Exército.

7.3. A definição quantitativa baseou-se no histórico de uso e na projeção de implantação de novos projetos logísticos e estruturais de TIC.

7.4. O quantitativo de bens dará suporte direto à expansão das soluções corporativas nacionais de conectividade SD-WAN.

7.5. O 2º CTA atua como provedor de serviços de TIC no âmbito da área do Comando da 1ª Região Militar (1ª RM).

7.6. Devido a essa envergadura regional, ressalta-se a necessidade de manter uma reserva técnica e equipamentos sobressalentes para o órgão.

7.6.1. Os itens de reserva serão empregados para contornar eventuais emergências logísticas ou falhas de ordem técnica nas Organizações Militares.

7.7. O volume total estimado para suprir a demanda calculada perfaz o montante financeiro exato de **R\$ 4.648.405,96**

7.8. O fornecimento dos materiais ocorrerá de forma parcelada, dividido em **3 (três)** eventos sucessivos com as seguintes frações financeiras:

- **a) Evento 1: R\$ 1.549.468,66;**
- **b) Evento 2: R\$ 1.549.468,65; e**
- **c) Evento 3: R\$ 1.549.468,65.**

7.9. O quantitativo total da demanda fixado para o gerenciador não engloba as futuras adesões de órgãos não participantes (caronas).

8. Levantamento de soluções

8.1. Na tabela abaixo são apresentadas as principais soluções, comumente empregadas para a aquisição de material de TIC.

Id	Descrição da solução
S1	Aquisição de material de TIC (via processo licitatório)
S2	Locação de material de TIC
S3	Terceirização de serviços de TIC

9. Análise comparativa de soluções

9.1. Análise da solução S1

- Trata-se da solução mais comumente adotada, pois possibilita ampla participação de empresas no provimento de soluções de mercado, o que poderá reverter em ganho em escala nas aquisições. Além disso, a solução contempla ampla oferta dos materiais a serem adquiridos.

9.2. Análise da solução S2

- A locação de materiais de TIC é uma prática pouco comum quando se trata de um provedor de serviços. Em muitos cenários, esses materiais possuem custo baixo, que inviabiliza os aluguéis. Os itens que apresentam custos maiores, a relação custo/benefício não compensa, pois o valor do aluguel acaba pagando o item. Além disso, nem todos os itens pretendidos são encontrados no mercado para fins de locação.

9.3. Análise da solução S3

- A terceirização de serviços não contempla todas as atividades desempenhadas pelo 2º CTA. Além disso, essa atividade não está autorizada pelos Escalões Superiores em função da criticidade e da segurança dos serviços. Além disso, nem todos os itens pretendidos são contemplados por serviços terceirizados.

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

10.1. Ficam registradas como soluções tecnicamente e administrativamente inviáveis para esta contratação as alternativas **S2** e **S3**.

10.2. A inviabilidade da solução **S2 (Locação de material de TIC)** fundamenta-se nos seguintes aspectos técnicos e econômicos:

- **10.2.1.** Inexistência de ampla oferta no mercado nacional para fins de locação de todos os itens de hardware pretendidos;
- **10.2.2.** Desvantagem econômica na relação custo-benefício, visto que o valor acumulado do aluguel supera o preço de aquisição dos ativos; e
- **10.2.3.** Incompatibilidade com as necessidades de baixa escala de custos e aproveitamento de recursos próprios de um provedor de serviços.

10.3. A inviabilidade da solução **S3 (Terceirização de serviços de TIC)** fundamenta-se nos seguintes critérios institucionais:

- **10.3.1.** Não atendimento integral do escopo de atividades complexas desempenhadas pelo corpo técnico do 2º CTA;
- **10.3.2.** Restrição de conformidade legal, visto que a atividade não está autorizada pelos Escalões Superiores do Comando do Exército; e
- **10.3.3.** Altos riscos à segurança das informações institucionais em função da criticidade extrema dos serviços de telemática militar apoiados.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

11.1. Realizou-se a análise do Custo Total de Propriedade (TCO) para confrontar o impacto financeiro de longo prazo entre as soluções S1 (Aquisição) e S2 (Locação).

11.1.1. O período de projeção contábil considerou o ciclo de vida útil estimado de 5 (cinco) anos para os ativos permanentes de TIC corporativos.

11.2. A projeção financeira consolidada para a solução selecionada S1 (Aquisição de Material de TIC) compreende os seguintes valores:

- a) Investimento inicial de capital para a compra definitiva do hardware: **R\$ 4.648.405,96;**
- b) Custos adicionais de manutenção corretiva no período: **R\$ 0,00** (cobertos integralmente pela garantia original de fábrica de até 36 meses); e
- c) Custo Total de Propriedade (TCO) acumulado em 5 anos (S1): **R\$ 4.648.405,96.**

11.3. A estimativa referencial de custos para a solução descartada S2 (Locação de Material de TIC) baseou-se nas médias de mercado para aluguel de infraestrutura de TI:

- a) Taxa média mensal estimada de locação (calculada proporcionalmente a 2,5% do valor do ativo): **R\$ 116.210,15;**
- b) Gasto anual consolidado com o pagamento de parcelas de aluguel: **R\$ 1.394.521,79;** e
- c) Custo Total de Propriedade (TCO) acumulado em 5 anos (S2): **R\$ 6.972.608,94.**

11.4. O confronto direto dos dados demonstra uma economia real estimada em **R\$ 2.324.202,98** a favor da aquisição definitiva (S1).

11.4.1. A locação de hardware (S2) geraria um sobrecusto financeiro de 50% sobre o orçamento do órgão público, inviabilizando sua adoção pelo 2º CTA.

11.4.2. A economicidade comprovada no TCO consolida a vantagem da solução S1, legitimando a eficiência da Ata de Registro de Preços e o ganho de escala com a abertura de caronas.

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

12.1. A solução de TIC compreende a aquisição comercial de ativos de rede, microcomputadores e infraestrutura de rádio digital.

12.1.1. O fornecimento dos bens ocorrerá de forma parcelada, sob o regime de Sistema de Registro de Preços ("entrega da caixa").

12.2. O valor total máximo estimado e aceitável para o conjunto de itens da solução é de **R\$ 4.648.405,96**.

12.3. A composição detalhada dos lotes, quantitativos e custos referenciais da solução está fixada na tabela abaixo:

Item	Especificação	CATMAT	Unidade de Medida	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	Switch Tipo 1	466669	und	15	R\$ 952,00	R\$ 14.280,00
2	Switch Tipo 2	349864	und	15	R\$ 1.678,77	R\$ 25.181,55
3	Switch Tipo 3	257808	und	25	R\$ 761,03	R\$ 19.025,75
4	Switch Tipo 4	261091	und	40	R\$ 999,00	R\$ 39.960,00
5	Switch Tipo 5	463274	und	72	R\$ 2.199,00	R\$ 158.328,00
6	Switch Tipo 5 - Cota reservada para ME/EPP	463274	und	23	R\$ 2.199,00	R\$ 50.577,00
7	Switch Tipo 6	609689	und	15	R\$ 4.568,85	R\$ 68.532,75
8	Switch Tipo 7	448242	und	12	R\$ 4.373,03	R\$ 52.476,36
9	Access Point Wi-Fi Tipo 1	393277	und	30	R\$ 887,57	R\$ 26.627,25
10	Access Point Wi-Fi Tipo 2	486314	und	30	R\$ 1.432,00	R\$ 42.960,00
11	Access Point Wi-Fi Tipo 3	393277	und	10	R\$ 1.526,73	R\$ 15.267,30

12	Access Point Wi-Fi Tipo 4	393277	und	10	R\$1.809,00	R\$ 18.090,00
13	Notebook Tipo 1	601762	und	8	R\$ 4.708,00	R\$ 37.664,00
14	Notebook Tipo 2	470861	und	11	R\$ 3.172,00	R\$ 34.892,00
15	Microcomputador Tipo 1	474160	und	102	R\$ 5.576,20	R\$ 568.772,40
16	Microcomputador Tipo 1- Cota reservada para ME/EPP	474160	und	33	R\$ 5.576,20	R\$ 184.014,60
17	Microcomputador Tipo 2	471901	und	49	R\$ 6.235,00	R\$ 305.515,00
18	Microcomputador Tipo 2- Cota reservada para ME/EPP	471901	und	16	R\$ 6.235,00	R\$ 99.760,00
19	Monitor	483824	und	60	R\$ 1.075,00	R\$ 64.500,00
20	Monitor - Cota reservada para ME/EPP	483824	und	20	R\$ 1.075,00	R\$ 21.500,00
21	IDU com Dupla Polarização e Tributário - Tipo 1	220153	und	6	R\$ 31.000,00	R\$ 186.000,00
22	IDU com Dupla Polarização e Tributário - Tipo 1 - Cota reservada para ME/EPP	220153	und	2	R\$ 31.000,00	R\$ 62.000,00
23	IDU com Dupla Polarização e sem Tributário - Tipo 2	220153	und	6	R\$ 31.000,00	R\$ 186.000,00
24	IDU com Dupla Polarização e sem Tributário - Tipo 2 - Cota reservada para ME/EPP	220153	und	2	R\$ 31.000,00	R\$ 62.000,00
25	IDU com Polarização Simples e Tributário - Tipo 3	220153	und	6	R\$ 31.000,00	R\$ 186.000,00
26	IDU com Polarização Simples e Tributário - Tipo 3 - Cota reservada para ME/EPP	220153	und	2	R\$ 31.000,00	R\$ 62.000,00
27	IDU com Polarização Simples e sem Tributário - Tipo 4	220153	und	6	R\$ 31.000,00	R\$ 186.000,00

28	IDU com Polarização Simples e sem Tributário - Tipo 4 - Cota reservada para ME/EPP	220153	und	2	R\$ 31.000,00	R\$ 62.000,00
29	Unidade Externa de Rádio Digital de 6,7 GHz	220153	und	8	R\$ 31.000,00	R\$ 248.000,00
30	Unidade Externa de Rádio Digital de 6,7 GHz - Cota reservada para ME/EPP	220153	und	2	R\$ 31.000,00	R\$ 62.000,00
31	Unidade Externa de Rádio Digital de 8 GHz	220153	und	8	R\$ 31.000,00	R\$ 248.000,00
32	Unidade Externa de Rádio Digital de 8 GHz - Cota reservada para ME/EPP	220153	und	2	R\$ 31.000,00	R\$ 62.000,00
33	Unidade Externa de Rádio Digital de 11 GHz	220153	und	6	R\$ 31.000,00	R\$ 186.000,00
34	Unidade Externa de Rádio Digital de 11 GHz - Cota reservada para ME/EPP	220153	und	2	R\$ 31.000,00	R\$ 62.000,00
35	Unidade Externa de Rádio Digital de 15 GHz	220153	und	9	R\$ 31.000,00	R\$ 279.000,00
36	Unidade Externa de Rádio Digital de 15 GHz - Cota reservada para ME/EPP	220153	und	3	R\$ 31.000,00	R\$ 93.000,00
37	Unidade Externa de Rádio Digital de 18 GHz	220153	und	9	R\$ 31.000,00	R\$ 279.000,00
38	Unidade Externa de Rádio Digital de 18 GHz - Cota reservada para ME/EPP	220153	und	3	R\$ 31.000,00	R\$ 93.000,00
39	Rádio PTP	604127	und	6	R\$ 9.050,00	R\$ 54.300,00
40	Retificador 10A	232353	und	11	R\$ 7.899,00	R\$ 86.889,00
41	Retificador 10A - Cota reservada para ME/EPP	232353	und	3	R\$ 7.899,00	R\$ 23.697,00
42	Retificador 30A	232353	und	4	R\$ 7.899,00	R\$ 31.596,00

Órgão Gerenciador: 2º CTA

Item	Descrição/Especificação	Unidade de Medida	Requisição Mínima	Requisição Máxima	Quantidade Total
1	Switch Tipo 1	und	1	15	15
2	Switch Tipo 2	und	1	15	15
3	Switch Tipo 3	und	1	25	25
4	Switch Tipo 4	und	1	40	40
5	Switch Tipo 5	und	1	72	72
6	Switch Tipo 5 - Cota reservada para ME/EPP	und	1	23	23
7	Switch Tipo 6	und	1	15	15
8	Switch Tipo 7	und	1	12	12
9	Access Point Wi-Fi Tipo 1	und	1	30	30
10	Access Point Wi-Fi Tipo 2	und	1	30	30
11	Access Point Wi-Fi Tipo 3	und	1	10	10
12	Access Point Wi-Fi Tipo 4	und	1	10	10
13	Notebook Tipo 1	und	1	8	8
14	Notebook Tipo 2	und	1	11	11
15	Microcomputador Tipo 1	und	1	102	102
16	Microcomputador Tipo 1- Cota reservada para ME/EPP	und	1	33	33
17	Microcomputador Tipo 2	und	1	49	49
18	Microcomputador Tipo 2- Cota reservada para ME/EPP	und	1	16	16

19	Monitor	und	1	60	60
20	Monitor - Cota reservada para ME/EPP	und	1	20	20
21	IDU com Dupla Polarização e Tributário - Tipo 1	und	1	6	6
22	IDU com Dupla Polarização e Tributário - Tipo 1 - Cota reservada para ME/EPP	und	1	2	2
23	IDU com Dupla Polarização e sem Tributário - Tipo 2	und	1	6	6
24	IDU com Dupla Polarização e sem Tributário - Tipo 2 - Cota reservada para ME/EPP	und	1	2	2
25	IDU com Polarização Simples e Tributário - Tipo 3	und	1	6	6
26	IDU com Polarização Simples e Tributário - Tipo 3 - Cota reservada para ME/EPP	und	1	2	2
27	IDU com Polarização Simples e sem Tributário - Tipo 4	und	1	6	6
28	IDU com Polarização Simples e sem Tributário - Tipo 4 - Cota reservada para ME/EPP	und	1	2	2
29	Unidade Externa de Rádio Digital de 6,7 GHz	und	1	8	8
30	Unidade Externa de Rádio Digital de 6,7 GHz - Cota reservada para ME/EPP	und	1	2	2
31	Unidade Externa de Rádio Digital de 8 GHz	und	1	8	8
32	Unidade Externa de Rádio Digital de 8 GHz - Cota reservada para ME/EPP	und	1	2	2
33	Unidade Externa de Rádio Digital de 11 GHz	und	1	6	6
34	Unidade Externa de Rádio Digital de 11 GHz - Cota reservada para ME/EPP	und	1	2	2
35	Unidade Externa de Rádio Digital de 15 GHz	und	1	9	9
36	Unidade Externa de Rádio Digital de 15 GHz - Cota reservada para ME/EPP	und	1	3	3

37	Unidade Externa de Rádio Digital de 18 GHz	und	1	9	9
38	Unidade Externa de Rádio Digital de 18 GHz - Cota reservada para ME/EPP	und	1	3	3
39	Rádio PTP	und	1	6	6
40	Retificador 10A	und	1	11	11
41	Retificador 10A - Cota reservada para ME/EPP	und	1	3	3
42	Retificador 30A	und	1	4	4

Catálogos de Soluções de TIC com Condições Padronizadas

12.4. Em atenção ao disposto no art. 1º da Portaria SEGES/ME nº 938, de 2022, procedeu-se à consulta aos Catálogos de Soluções de TIC com Condições Padronizadas.

12.4.1. A pesquisa observou as diretrizes do art. 19, § 2º, da Lei nº 14.133, de 2021, e o art. 40, § 2º, da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022.

12.4.2. O procedimento atendeu ao parágrafo único do art. 4º da Portaria SGD/MGI nº 2.715, de 2023, e ao art. 8º da IN SEGES/ME nº 65, de 2021.

12.5. O Integrante Técnico constatou que nenhum dos itens do objeto desta contratação se encontra contemplado nesses catálogos até a data de elaboração deste ETP.

12.5.1. Os Catálogos reúnem as condições previamente definidas pelo Órgão Central do SISP do Poder Executivo Federal.

12.6. As especificações técnicas foram elaboradas com base em parâmetros próprios, devidamente fundamentados pelo órgão técnico do 2º CTA.

12.6.1. Os parâmetros próprios encontram-se alinhados às práticas, normas e padrões técnicos aplicáveis ao mercado corporativo de hardware.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 4.648.405,96

13.1. O custo estimado total da contratação foi apurado em estrita conformidade com a Instrução Normativa SEGES /MGI nº 65, de 7 de julho de 2021.

13.1.1. O valor total estimado para o conjunto de todos os itens de material permanente de TIC perfaz o montante de **R\$ 4.648.405,96**.

13.1.2. Por extenso, o valor corresponde **a quatro milhões, seiscentos e quarenta e oito mil, quatrocentos e cinco reais e noventa e seis centavos**.

13.2. O montante indicado representa o limite financeiro máximo aceitável pela Administração para fins de aceitabilidade de lances no certame.

13.2.1. Os preços máximos unitários e globais estimados para cada lote de hardware encontram-se detalhados no Apêndice I deste Estudo.

13.3. A pesquisa de preços utilizou parâmetros combinados de painéis oficiais de contratações públicas.

13.3.1. Em atendimento às recomendações da CJU e à IN SEGES/ME nº 65/2021, a metodologia de apuração dos custos referenciais adotou como padrão a **média** das cotações válidas, aplicando-se a **mediana** nas hipóteses em que a dispersão dos orçamentos apresentou desvio padrão superior a 25%, eliminando distorções de valores discrepantes.

13.3.2. Foram devidamente expurgadas do mapa de preços as cotações incompatíveis com a realidade de mercado, valores inexecutáveis, superestimados ou referentes a equipamentos divergentes dos padrões definidos no Termo de Referência, conforme registrado nos relatórios analíticos de pesquisa de preços anexos aos autos.

13.3. Por se tratar de Sistema de Registro de Preços, a presente estimativa reflete a previsão máxima de consumo para o órgão gerenciador.

13.3.1. O valor estimado da demanda anual não computa os quantitativos adicionais decorrentes de eventuais adesões por órgãos não participantes (caronas).

14. Justificativa técnica da escolha da solução

14.1. O 2º CTA é uma Organização Militar do Exército Brasileiro prestadora de serviços de TIC para as Organizações Militares apoiadas.

14.1.1. As unidades apoiadas situam-se na área de responsabilidade logística do Comando da 1ª Região Militar (1ª RM).

14.1.2. Faz-se necessário que o 2º CTA disponha de opções de compra de materiais empregados no restabelecimento e na modernização dos serviços.

14.2. Considera-se a natureza estratégica e a dinamicidade da demanda por materiais permanentes de TIC de um provedor regional de serviços.

14.2.1. O volume atende a mais de 120 Organizações Militares e garante a sustentação da infraestrutura própria de rede e de hospedagem do 2º CTA.

14.3. A necessidade será atendida por aquisição via processo licitatório na modalidade Pregão, sob o amparo do Sistema de Registro de Preços (SRP).

14.3.1. A dinâmica das necessidades de TIC exige a flexibilidade de consumo parcelado proporcionada por uma Ata de Registro de Preços.

14.3.2. O modelo de registro busca evitar desabastecimentos que comprometeriam a capacidade operativa e o apoio logístico de TIC às OM clientes.

14.3.3. A modelagem da solução por SRP autoriza a adesão de caronas para estender o ganho de escala aos demais órgãos públicos da União.

Justificativa técnica específica por agrupamento de itens

14.4. Justifica-se a aquisição dos **Switches (Itens 1 a 8)** em função da necessidade de estabelecer a conectividade física das redes projetadas pelo Centro.

14.4.1. A variedade de requisitos ocorre devido à especificidade na aplicação, abrangendo desde interligações locais simples até topologias metropolitanas complexas.

14.4.2. Os referidos ativos de rede atenderão diretamente às demandas de modernização da infraestrutura de dados do Comando da 1ª Região Militar.

14.5. Justifica-se a aquisição dos **Access Points Wi-Fi (Itens 9 a 12)** para viabilizar a implementação técnica de projetos internos de redes sem fio.

14.5.1. A responsabilidade de execução de infraestrutura de conectividade *Wi-Fi* institucional compete de forma exclusiva a este Centro.

14.5.2. A aquisição desses materiais visa suprir as demandas por projetos específicos, abrangendo os principais itens padronizados disponíveis no mercado.

14.6. Justifica-se a aquisição de **Notebooks, Microcomputadores e Monitores (Itens 13 a 20)** para a renovação planejada do parque computacional.

14.6.1. A proposta consta no Plano Diretor de TIC (PDTIC) da OM, que fixa a previsão anual de renovação de 20% das estações de trabalho.

14.6.2. O fornecimento atenderá à necessidade de modernização das seções e divisões finalísticas e de apoio do 2º CTA e do Comando da 1ª RM.

14.7. Justifica-se a aquisição da **Infraestrutura de Rádio Digital e Energia (Itens 21 a 42)** para implantar e modernizar a rede rádio do *backbone*.

14.7.1. Os módulos IDU, ODU, rádios PTP e Retificadores associados sustentam a espinha dorsal de conectividade da Rede Metropolitana (MAN/RJ).

14.7.2. O 2º CTA gerencia inúmeros enlaces rádio em micro-ondas, necessários para prover redundância física e transmissão estável para as OM apoiadas.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

15.1. O 2º CTA atua como o órgão responsável por prestar apoio na área da logística de telemática dentro do Comando da 1ª Região Militar (1ª RM).

15.1.1. O Centro provê recursos para processamento de dados e realiza a implantação e a manutenção da infraestrutura de TIC das Organizações Militares (OM).

15.1.2. A área de responsabilidade da 1ª RM é composta por mais de 120 Organizações Militares apoiadas logisticamente por esta telemática regional.

15.2. O corpo técnico realiza anualmente visitas de apoio logístico de TI e assessoria de segurança da informação às unidades militares apoiadas.

15.2.1. As visitas visam transmitir orientações e realizar levantamentos técnicos das necessidades de TIC de cada OM visitada.

15.2.2. O levantamento de demandas complementa-se pelas solicitações contínuas de apoio e pela expertise prática das seções técnicas do Centro.

15.3. Visando cumprir as determinações do escalão superior e manter a infraestrutura de TIC, torna-se necessária a aquisição definitiva do hardware.

15.3.1. A presente aquisição está plenamente alinhada com as Políticas de Gestão centralizadas e corporativas adotadas pelo Exército Brasileiro.

15.3.2. A modelagem atende à Diretriz Estratégica de Licitações Centralizadas com a utilização do Sistema de Registro de Preços (SRP).

15.3.3. O planejamento apoia-se no Plano de Gestão do 2º CTA, elaborado com base no diagnóstico estratégico e nos princípios finalísticos da OM.

15.4. A aquisição de materiais que possuem prazos de garantia usuais e satisfatórios mostra-se a alternativa economicamente mais vantajosa para a União.

15.4.1. O hardware comercial de prateleira pode ser totalmente instalado, implantado e utilizado pelo próprio corpo técnico do 2º CTA.

15.4.2. A contratação pura de bens ("entrega da caixa") é mais econômica do que alugar equipamentos ou terceirizar serviços integrados de engenharia de redes.

15.5. O processo licitatório conduzido pelo Sistema de Registro de Preços proporciona as seguintes vantagens econômicas para a Administração Pública:

- **15.5.1. Otimização de Custos e Economia de Escala por Caronas:** Permite que a Administração se beneficie de preços competitivos através do ganho de escala na licitação. O mercado de TIC é altamente sensível a volumes de compra. A modelagem caronável da Ata estimula os fornecedores a manterem propostas financeiras vantajosas e descontos agressivos.
- **15.5.2. Mitigação de Riscos de Mercado:** Mitiga os riscos de flutuações adversas de preços ou de escassez inflacionária de insumos de tecnologia de ponta no mercado nacional.
- **15.5.3. Redução da Burocracia Processual:** Evita a necessidade de novos processos licitatórios completos para suprir demandas recorrentes e comuns de TIC. O procedimento de registro de preços otimiza a aplicação dos recursos administrativos do Comando do Exército.

16. Justificativa para o Parcelamento ou não

16.1. Em estrita observância ao art. 40 da Lei nº 14.133, de 2021, a presente contratação adotará o princípio do parcelamento do objeto.

16.2. O parcelamento da solução de TIC dar-se-á sob duas vertentes complementares: a divisão por itens e o fracionamento temporal.

Justificativa para o parcelamento por itens (Adjudicação por Item)

16.3. O objeto será adjudicado por itens isolados e independentes, conforme discriminado na tabela de descrição da solução.

16.3.1. A divisão visa ampliar a competitividade do certame e garantir a participação de fabricantes especializados de cada segmento de TIC.

16.3.2. O mercado de tecnologia apresenta alta especialização entre fornecedores de hardware de rede, microcomputadores e infraestrutura de rádio.

16.3.3. A adjudicação por itens evita o agrupamento desnecessário, mitigando o risco de sobrepreço e de direcionamento do certame público.

16.3.4. A modelagem por itens independentes facilita e estimula a adesão individualizada de lotes por órgãos não participantes (caronas).

Justificativa para o parcelamento temporal (Entregas Fracionadas)

16.4. O fornecimento dos materiais permanentes de TIC ocorrerá de forma parcelada ao longo do prazo de vigência contratual.

16.4.1. O planejamento logístico distribuiu a demanda total de **R\$ 4.648.405,96** em 3 (três) eventos de entrega sucessivos.

16.4.2. O fracionamento temporal justifica-se pela necessidade de adequação à capacidade física de armazenamento do almoxarifado militar do 2º CTA.

16.4.3. A entrega parcelada mitiga riscos de depreciação prematura e obsolescência do hardware antes de sua efetiva distribuição às OM apoiadas.

16.4.4. O modelo protege o fluxo orçamentário e financeiro da Administração, vinculando os pagamentos à liquidação efetiva de cada parcela.

17. Qualificação Econômico-Financeira

17.1. Verifica-se a necessidade de exigência de qualificação econômico-financeira dos licitantes, observados os limites do art. 69 da Lei nº 14.133, de 2021.

17.1.1. A exigência atende ao inciso XXI do Art. 37 da Constituição da República Federativa do Brasil (C.R.F.B/1988).

17.2. A exigência tem por finalidade verificar a capacidade econômico-financeira para assumir as obrigações decorrentes da contratação.

17.2.1. O procedimento busca reduzir a probabilidade de risco de inexecução total ou parcial do objeto desta licitação pública.

17.2.2. A inexecução comprometeria diretamente a continuidade dos serviços de TIC prestados pelo 2º CTA a diversas Organizações Militares (OM).

17.3. Definiu-se, com base nos modelos padronizados da Consultoria-Geral da União, a apresentação de índices contábeis como critério principal.

17.3.1. Os índices serão calculados com base nas demonstrações contábeis do último exercício social apresentado pelas empresas proponentes.

17.3.2. Subsidiariamente, exige-se que o valor do patrimônio líquido corresponda, no mínimo, a 5% (cinco por cento) da parcela pertinente.

17.3.3. Entende-se por parcela pertinente o valor estimado do item individual ofertado pela licitante no sistema de compras.

17.4. A suficiência estará caracterizada quando os índices Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC) e Solvência Geral (SG) forem superiores a 1 (um).

17.4.1. Somente quando tal suficiência não for alcançada pelos índices é que se exigirá o patrimônio líquido mínimo de 5%.

17.5. No caso de a licitante concorrer a mais de um item e ser vencedora em um deles, deverá demonstrar patrimônio líquido para o somatório acumulado.

17.5.1. A demonstração do somatório do item já adjudicado com o subsequente atende ao Acórdão nº 1630/2009-Plenário do TCU.

17.6. Havendo análise sob diligência ou recurso em algum item, a adjudicação dos itens subsequentes ficará condicionada à decisão final do item pendente.

17.7. Se todos os índices contábeis forem superiores a 1 (um), as pendências de um item não obstarão a adjudicação dos itens subsequentes.

17.8. Nesses termos, destaca-se que a exigência de qualificação econômico-financeira não apresenta restrições desproporcionais à competitividade:

- a) As demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício social.
- b) A verificação do patamar do patrimônio líquido terá aplicação subsidiária, em percentual razoável de 5%, calculado sobre o valor estimado do item ofertado; e
- c) Havendo necessidade de comprovação de patrimônio líquido para mais de um item, a verificação cumulativa ocorrerá apenas se a licitante for declarada vencedora.

18. Qualificação Técnica

18.1. Numa interpretação literal do art. 67 da Lei nº 14.133, de 2021, a qualificação técnico- profissional ou técnico-operacional somente poderá ser exigida quando o objeto licitado for obra ou serviço.

18.1.1. Entretanto, admite-se, excepcionalmente, por interpretação extensiva, a sua exigência também em compras de bens, desde que observados os mesmos limites e princípios aplicáveis às obras e serviços.

18.1.2. A exigência em compras deve considerar as peculiaridades de cada caso concreto.

18.1.3. O requisito deve ser indispensável à perfeita execução do objeto e o fornecimento deve estar associado a serviço relevante.

18.2. É nesse sentido que se orientam as notas explicativas do modelo padronizado de Termo de Referência para compras da CGU, na versão de atualização de abril de 2025.

18.3. No presente caso, trata-se de aquisição de bens permanentes de TIC, sem execução de serviços relevantes vinculados ao fornecimento.

18.3.1. A instalação e a configuração dos equipamentos serão realizadas pelo efetivo do órgão técnico do 2º CTA.

18.3.2. Eventual assistência técnica será prestada exclusivamente em decorrência da garantia dos produtos fornecidos.

18.4. Dessa forma, não se justifica a exigência de registro ou inscrição em conselho de fiscalização profissional para as empresas.

18.4.1. Tampouco justifica-se a apresentação de atestados de capacidade técnica pelos licitantes.

18.4.2. A ausência de exigências evita a imposição de ônus desnecessário aos proponentes e eventual restrição indevida à competitividade do certame.

18.5. Assim, não se justifica a exigência de apresentação de atestados de capacidade técnica ou o cumprimento de qualquer outro requisito de habilitação técnica.

19. Justificativa para adoção do SRP

19.1. A adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) para aquisição de materiais permanentes de TIC fundamenta-se no caput, e nos incisos I e V do art. 3º do Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023.

19.2. O objeto da contratação se destina ao suprimento gradual e sob demanda de insumos, equipamentos e ativos de rede necessários para a manutenção, ampliação e modernização da infraestrutura de tecnologia da informação e comunicações do 2º Centro de Telemática de Área (2º CTA).

19.2.1. A função institucional consiste em implantar, acompanhar e manter a infraestrutura de TIC de diversas Organizações Militares (OM) situadas nas áreas sob sua responsabilidade técnica.

19.3. Dessa forma, justifica-se a adoção do SRP, em especial, pelos seguintes motivos específicos:

- a) Necessidade de padronização técnica, essencial para garantir compatibilidade, interoperabilidade e facilidade de suporte, com fundamento no caput do art. 3º do Decreto nº 11.462/2023;
- b) Maior flexibilidade à gestão pública, possibilitando que as contratações sejam realizadas de forma gradual e de acordo com a efetiva disponibilidade orçamentária, também com base no caput do art. 3º do referido decreto;
- c) Economia de escala, igualmente alicerçado no caput do art. 3º do mesmo diploma legal;
- d) Perspectiva de contratações frequentes, nos termos do inciso I do referido artigo; e
- e) Impossibilidade de definir previamente o quantitativo exato a ser demandado, em razão da natureza dinâmica e descentralizada das necessidades, conforme inciso V do referido artigo.

19.4. Enfim, o SRP mostra-se o instrumento mais adequado para assegurar o atendimento contínuo às necessidades operacionais de TIC.

19.4.1. O procedimento garante agilidade logística, eficiência administrativa e economicidade na aplicação dos recursos públicos federais.

19.5 Conforme previsão contida no Art. 84 da Lei 14.133/21, será permitida a prorrogação da vigência das Atas de Registro de Preços derivadas deste certame, tendo em vista o ganho de economicidade de horas de trabalho a ser realizado durante a execução de novo certame para a aquisição dos bens previstos para a contratação atual.

19.5.1 A possibilidade de prorrogação das ARP proporcionará celeridade à Administração Pública, evitando dispêndio de horas-homem de trabalho na execução de novo processo, enquanto a legislação atual já permite dispositivo que concretize tal ganho de eficiência.

19.5.2 Os itens a serem adquiridos no presente certame são padronizados, sem demanda de características particulares além daquelas usuais de mercado, garantindo que a prorrogação das ARP possibilite o atendimento contínuo de demandas usuais das Organizações Militares apoiadas pelo 2º CTA.

19.5.3 Portanto, será permitida a prorrogação da vigência das ARP **com** renovação dos quantitativos originalmente registrados.

20. Pessoas Jurídicas Reunidas em Consórcio

20.1. O objeto da licitação não se caracteriza como compra de grande vulto ou de elevada complexidade técnica.

20.1.1. Esta circunstância, numa primeira análise, especialmente à luz da revogada Lei nº 8.666/1993, poderia ensejar a vedação.

20.2. Entretanto, nos termos do caput do art. 15 da Lei nº 14.133/2021, a regra é admitir consórcios de licitantes.

20.2.1. A nova e vigente Lei de Licitações estabelece a admissão geral, salvo exceções devidamente justificadas.

20.3. Por interpretação sistemática e finalística, verifica-se que não é, necessariamente, o vulto ou a complexidade técnica que determina o consórcio.

20.3.1. O fator determinante é a preservação ou o incremento da competitividade da licitação em cada caso concreto.

20.4. Observa-se que os valores unitários e por item dos bens são significativos para microempresas, empresas de pequeno e médio porte.

20.4.1. Além disso, o fornecimento de materiais de TIC exige certo grau de especialização dos fornecedores.

20.5. A experiência demonstra que o mercado conta com amplo universo de potenciais fornecedores, geralmente dos portes mencionados.

20.5.1. Não se identificam elementos que apontem significativa probabilidade da reunião de grandes empresas em consórcio.

20.5.2. Revela-se mais factível a formação de consórcios entre empresas de menor porte que amplia, por consequência, a competitividade.

20.6. Assim, a eventual participação de consórcios não representa obstáculo ao desenvolvimento da competitividade, que tende a ocorrer de forma ordinária.

Regras pertinentes à participação de empresas em consórcio

20.7. Em atenção ao inciso IX do Art. 18 da Lei nº 14.133, de 2021, justificam-se as regras aplicadas na forma exposta:

- **a) Comprovação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados:**
 - Não se exigirá a constituição prévia do consórcio para fins de participação na licitação, mas tão somente a apresentação de compromisso público ou particular de constituição, subscrito pelos consorciados.
 - Caso o compromisso seja formalizado por instrumento particular, não será exigido reconhecimento de firma das assinaturas, nos termos do inciso I do Art. 3º da Lei nº 13.726, de 2018 (Lei da Desburocratização) e do caput do Art. 221 do Código Civil.
 - Não se exigirá o registro em cartório do instrumento, em conformidade com as razões de decidir do Acórdão 3699/2019-Segunda Câmara/TCU.
 - Ressalta-se que somente o licitante vencedor é obrigado a promover a constituição e o registro do consórcio, previamente à celebração do contrato administrativo.
- **b) Indicação da empresa líder do consórcio, que será responsável por sua representação perante a Administração;**
- **c) Admissão, para efeito de habilitação técnica, do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, do somatório dos valores de cada consorciado:**
 - Quanto à habilitação técnica, não serão exigidos atestados de capacidade técnica na presente licitação.
 - Quanto à habilitação econômico-financeira, o cálculo dos indicadores será realizado a partir do somatório dos valores constantes das contas contábeis de cada consorciado, e não a partir do somatório de índices.
 - Determina-se o acréscimo em **10% (dez por cento)** sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira.
 - O acréscimo atende à modulação dos seguintes vetores: 1. Mitigar o risco de participação de empresas com significativa fragilidade econômico-financeira; 2. Garantir isonomia material entre todos licitantes; 3. Assegurar capacidade econômico-financeira suficiente; 4. Ampliar a competitividade com a permissão de consórcios empresariais.
 - Fixar em 10% revela-se medida razoável e adequada para alcançar a finalidade de ampliar a competitividade sem comprometer a segurança da execução contratual.
- **d) Impedimento de a empresa consorciada participar, na mesma licitação, de mais de um consórcio ou de forma isolada;**
- **e) Responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato;**
- **f) Substituição de consorciado:** deverá ser expressamente autorizada pela contratante e condicionada à comprovação de que a nova empresa possui, no mínimo, os mesmos quantitativos para habilitação técnica e os mesmos valores para qualificação econômico-financeira apresentados pela empresa substituída.

21. Simples Nacional

21.1. A presente licitação tem como objeto a aquisição de materiais de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), incluindo estações de trabalho, *switches*, roteadores e demais equipamentos.

21.2. Analisa-se a possibilidade de aplicação do regime simplificado de tributação para a participação de Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP).

21.2.1. O tratamento favorecido está previsto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 (Estatuto Nacional da ME e da EPP).

21.2.2. A concessão de incentivos observa as regras da Resolução CGSN nº 140, de 22 de maio de 2018, que simplifica as obrigações fiscais.

21.2.3. Aplica-se a redação normativa alterada, por último, pela Resolução CGSN nº 174, de 12 de dezembro de 2023, reduzindo a carga tributária incidente.

21.3. Nos termos do art. 17 da Lei Complementar nº 123/2006 e da referida Resolução, apenas determinadas atividades estão expressamente vedadas ao regime.

21.3.1. As vedações alcançam também códigos ambíguos da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE).

21.3.2. Os códigos ambíguos de CNAE abrangem concomitantemente atividade impeditiva e permitida ao regime do Simples Nacional.

21.4. As atividades pertinentes ao objeto desta licitação ou ao ramo de TIC não estão entre as vedadas pelo Comitê Gestor.

21.4.1. Os códigos comerciais de fornecimento de hardware de prateleira não correspondem a códigos ambíguos de CNAE, sendo plenamente compatíveis.

21.5. Nem eventual prestação de serviço de assistência técnica *on-site*, decorrente apenas da garantia do produto, se enquadra na vedação tributária.

21.5.1. O suporte pós-venda não se submete à vedação do inciso XII do art. 17 da Lei Complementar nº 123/2006.

21.5.2. A garantia de fábrica não configura contratação de serviço acessório independente ou terceirização continuada.

21.5.3. Inexiste, sob qualquer hipótese na execução do objeto, a disponibilização de trabalhadores em dedicação exclusiva de mão de obra.

21.6. Dessa forma, as microempresas e empresas de pequeno porte participantes poderão se beneficiar regularmente do regime do Simples Nacional

22. JUSTIFICATIVA: VEDAÇÃO À SUBCONTRATAÇÃO

22.1. Por se tratar de fornecimento de bens permanentes de TIC, sem serviço vinculado, visto que a instalação será realizada pelo corpo técnico do órgão, não se admite subcontratação.

22.2. A responsabilidade pela entrega, garantia e assistência técnica deve recair integralmente sobre a empresa contratada.

22.3. A vedação visa mitigar riscos operacionais na execução de compras de prateleira comuns ("entrega da caixa").

22.4. A centralização das obrigações confere maior segurança jurídica para o 2º CTA e para a futura adesão de órgãos não participantes (caronas).

23. Vedação à participação de Pessoa Física

22.5. Considerando a natureza do objeto contratado (aquisição de bens de tecnologia da informação e comunicação) a participação de pessoas físicas não é aplicável.

22.5.1. O fornecimento desses equipamentos exige emissão de nota fiscal, garantias contratuais e capacidade técnica.

22.5.2. Tais requisitos, nos termos legais, estão restritas à atuação de pessoas jurídicas.

22.6. Nos termos dos arts. 2º e 4º da IN SEGES/ME nº 116/2021, e conforme orientação constante da Nota Explicativa da AGU, fica vedada a participação de pessoas físicas neste certame.

24. Benefícios a serem alcançados com a contratação

24.1. Os seguintes benefícios pretendem ser atingidos com a presente contratação de TIC:

- 24.1.1. Ampliar a qualidade no atendimento às demandas dos usuários finais, relacionadas aos equipamentos e recursos computacionais disponibilizados na rede, considerando padrões de mercado em conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e a complexidade tecnológica da instituição.
- 24.1.2. Viabilizar o crescimento qualitativo e quantitativo da área de tecnologia da informação da instituição, aprimorando o atendimento aos usuários de TI e mantendo o parque tecnológico da CONTRATANTE e das OM apoiadas.
- 24.1.3. Melhorar o desempenho operacional dos equipamentos existente, substituindo peças e componentes deteriorados ou inservíveis, mantendo a manutenção e prolongando a vida útil dos bens existentes.
- 24.1.4. Manter a capacidade operativa do 2º Centro de Telemática de Área, bem como das Organizações militares apoiadas, de forma que possa ter, em pronto emprego ou fácil ressurgimento.

24.2. Adicionalmente, a modelagem caronável por SRP estenderá os referidos benefícios econômicos e operacionais à Administração Pública Federal.

24.2.1. O modelo gerará economia sistêmica por meio do ganho de escala e da eliminação de múltiplos processos licitatórios idênticos na União.

25. Providências a serem Adotadas

25.1. Para assegurar a regularidade e a eficiência do certame, a Administração adotará as providências administrativas e técnicas elencadas nesta seção.

Providências na fase preparatória interna

25.2. Conclusão da ampla pesquisa de mercado e consolidação do Mapa de Preços, balizando o valor de **R\$ 4.648.405,96** nos autos.

25.3. Submissão do Termo de Referência (TR) e deste Estudo Técnico Preliminar (ETP) à análise jurídica da Consultoria Jurídica da União (CJU).

25.4. Saneamento integral de eventuais ressalvas ou recomendações exaradas pelo parecer jurídico da AGU antes da publicação do edital.

25.5. Divulgação compulsória do Edital e de todos os anexos técnicos no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

Providências para operacionalização no Compras.gov.br

25.6. Cadastramento individualizado dos 42 itens no Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais (SIASG) com os respectivos códigos CATMAT.

25.7. Parametrização correta das cotas reservadas e exclusivas para ME/EPP no sistema de compras federais, conforme mapeado no item 12.

25.8. Configuração da Ata de Registro de Preços no sistema de *Intenção de Registro de Preços (IRP)*, habilitando as travas regulamentares de caronas.

Providências para a fase pós-licitatória e de gestão

25.9. Indicação e designação formal, por portaria interna do Comandante, da equipe responsável pela fiscalização técnica e administrativa.

25.10. Garantia de espaço físico desimpedido e climatizado no Almoxarifado do 2º CTA para a recepção segura das caixas de hardware.

25.11. Disponibilização de infraestrutura técnica interna de energia e rede para que os engenheiros militares conduzam os testes elétricos iniciais.

25.12. Criação de ferramenta interna de controle de saldo da Ata, monitorando os limites legais de consumo do gerenciador e das adesões de caronas.

26. Declaração de Viabilidade

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

26.1. Justificativa da Viabilidade

26.1. Diante dos elementos técnicos, econômicos e operacionais levantados neste estudo, a contratação mostra-se plenamente viável.

26.2. Sob o aspecto técnico, o objeto restringe-se a bens comuns de TIC comercializados sob o modelo padronizado de "entrega da caixa".

26.2.1. O 2º CTA dispõe de corpo técnico especializado de engenharia capaz de realizar autonomamente a instalação lógica e o comissionamento.

26.3. Sob o aspecto econômico, a análise de custos confirmou a vantajosidade da aquisição definitiva frente às opções de locação ou terceirização.

26.3.1. O valor total de **R\$ 4.648.405,96** encontra-se amparado em ampla pesquisa de mercado e conta com dotação orçamentária compatível.

26.3.2. A modelagem caronável da Ata de Registro de Preços maximizará a eficiência administrativa por meio de expressivos ganhos de escala.

26.4. Sob o aspecto logístico, o parcelamento em 3 (três) eventos sucessivos preserva a capacidade física de armazenamento do almoxarifado militar.

26.4.1. Os prazos fixados de 30 dias conferem total previsibilidade e segurança para o recebimento dos 42 itens de hardware corporativo.

26.5. Esta equipe de planejamento declara que a solução atende ao interesse público e às metas do Plano Diretor de TIC (PDTIC).

26.6. Recomenda-se o prosseguimento regular do feito, com o encaminhamento dos autos para a elaboração e publicação do edital do certame.

27. 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](#).

Documento assinado digitalmente
 **JOZIEL MATOS CORREA JUNIOR**
Data: 19/10/2026 16:49:01-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

JOZIEL MATOS CORREA JUNIOR
Requisitante

MARIO SERGIO BITTENCOURT FRANCA:10472180703
Assinado de forma digital por MARIO SERGIO BITTENCOURT
FRANCA:10472180703
Dados: 2026.10.19 16:12:00 -03'00'
MARIO SERGIO BITTENCOURT FRANCA
Responsável pela contratação direta

Documento assinado digitalmente
 **FELIPE GARCIA GAMA DE JESUS**
Data: 20/10/2026 05:57:18-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

FELIPE GARCIA GAMA DE JESUS
integrante Administrativo

Despacho: Aprovo este Estudo Técnico Preliminar e atesto sua conformidade às disposições da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022

MARCIO BARROSO TOSCANO DANTAS:25183864837
Assinado de forma digital por MARCIO BARROSO TOSCANO
DANTAS:25183864837
Dados: 2026.10.19 16:26:00 -03'00'
MARCIO BARROSO TOSCANO DANTAS
Autoridade Máxima de TIC