

2º BATALHAO DE PROT E DEF NUC BIOL QUI E RAD

Estudo Técnico Preliminar 25/2025**1. Informações Básicas**

Número do processo: 63278.050209/2025-41

2. Descrição da necessidade

A presente demanda tem por finalidade atender à necessidade do Setor de Tecnologia da Informação (STI) do 2º Batalhão de Proteção e Defesa Nuclear, Biológica, Química e Radiológica (2º BtlProtDefNBQR) quanto à aquisição de quatro (04) racks de parede com capacidade de 8U. Essa aquisição visa à adequada acomodação, organização e proteção dos switches utilizados na infraestrutura de rede do Batalhão, garantindo maior eficiência, segurança e confiabilidade na gestão dos recursos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC).

Atualmente, parte dos equipamentos de rede encontra-se instalada de forma improvisada, sem a devida proteção ou padronização, o que acarreta riscos à integridade física dos dispositivos e à continuidade dos serviços de conectividade. Essa situação gera vulnerabilidade a danos mecânicos, acúmulo de poeira, superaquecimento e manuseio indevido, podendo comprometer a estabilidade da rede e o desempenho das atividades administrativas e operacionais do 2º BtlProtDefNBQR.

Os racks de parede 8U permitirão a instalação adequada dos switches, proporcionando melhor organização dos cabos, ventilação adequada e acesso facilitado para manutenção preventiva e corretiva. Além disso, possibilitarão a padronização das instalações de rede, conforme as boas práticas de infraestrutura de TIC, promovendo maior eficiência na gestão dos equipamentos e redução de falhas decorrentes de instalações inadequadas.

A aquisição contribuirá, ainda, para o melhor aproveitamento do espaço físico disponível, assegurando um ambiente mais limpo, seguro e funcional para os técnicos responsáveis pela administração da rede. Com isso, será possível garantir maior confiabilidade na comunicação interna e externa do Batalhão, fator essencial para o cumprimento das missões operacionais e administrativas da Organização Militar.

Dessa forma, a aquisição dos quatro (04) racks de parede 8U mostra-se indispensável para a modernização e segurança da infraestrutura de rede do Setor de Tecnologia da Informação do 2º BtlProtDefNBQR, assegurando condições adequadas de operação, manutenção e proteção dos equipamentos de rede que suportam os sistemas críticos da Unidade.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Setor de Tecnologia da Informação (STI)	3ºSG FN EG 08.1349.87 CALDAS
Setor de Tecnologia da Informação (STI)	3º SG FN CN 11.1405.00 LEAL

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

I - O prazo de vigência da contratação será desde assinatura do contrato ou outro instrumento hábil pela Contratada até o recebimento de toda prestação do fornecimento dos bens pela Contratante.

II - Trata-se de bem comum a ser contratado por contratação direta enquadrando-se, como dispensa eletrônica, com fulcro do inciso II do Art. 75 da Lei nº 14.133/2021 e no termo do inciso II do Art. 4º da Instrução Normativa Seges/ME nº 67/2021.

III - A Contratada deverá seguir rigorosamente a descrição supracitada no Termo de Referência/Projeto Básico;

IV - Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega do material, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação; e

V - Efetuar a execução do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e sua proposta, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade.

5. Levantamento de Mercado

I - A fim de manter o princípio de economicidade para a administração pública, foram utilizadas, para determinação dos orçamentos estimados, o Painel de Preços, em conformidade com a Instrução Normativa nº 65, de 7 de julho de 2021.

II – A metodologia utilizada para pesquisa de mercado foi a mediana de acordo com Art. 6º Instrução Normativa nº 65, de 07 de julho de 2021.

6. Descrição da solução como um todo

I -A solução proposta consiste na aquisição de quatro (04) racks de parede, com capacidade de 8U, destinados à acomodação, organização e proteção dos switches do Setor de Tecnologia da Informação (STI) do 2º Batalhão de Proteção e Defesa Nuclear, Biológica, Química e Radiológica (2º BtlProtDefNBQR). Os racks de parede 8U permitirão a instalação dos equipamentos de rede em estrutura metálica padronizada, com ventilação adequada e portas com sistema de travamento, garantindo maior segurança física e melhor conservação dos ativos de TI.

A adoção dessa solução proporcionará organização dos cabos, otimização do espaço físico e facilidade de acesso para manutenções preventivas e corretivas. Além disso, assegurará a padronização da infraestrutura de rede, conforme as boas práticas de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), promovendo a confiabilidade e a estabilidade da conectividade interna.

Os racks serão instalados em pontos estratégicos do Batalhão e nas diversas missões atinentes ao 2º BtlProtDefNBQR, de modo a atender às necessidades de distribuição lógica e física da rede. A implementação dessa solução contribuirá para a continuidade dos serviços tecnológicos, redução de falhas operacionais e aumento da vida útil dos equipamentos. Assim, a aquisição representa uma medida eficiente, segura e de baixo custo de manutenção, alinhada aos objetivos institucionais de modernização e aprimoramento da infraestrutura tecnológica do 2º BtlProtDefNBQR.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

I – A definição do quantitativo a ser contratado pela Administração Pública está pautada em critérios técnicos claros e objetivos, devidamente acompanhados da forma de cálculo utilizada.

II – Para o correto dimensionamento das quantidades estimadas, o Setor de Tecnologia da Informação (STI) realizou análise prévia por meio do levantamento da necessidade do setor, constatando-se que os quantitativos solicitados correspondem ao necessário para atender adequadamente à demanda da referida Seção, contemplando tanto as ações de modernização quanto as atividades de manutenção preventiva e corretiva.

III – Ressalta-se que a Administração Pública possui o dever legal de demonstrar os critérios técnicos utilizados na estimativa dos quantitativos licitados, fundamentando-se em consumo histórico e/ou em perspectivas futuras devidamente justificadas. A inobservância dessa obrigação poderia configurar irregularidade grave, capaz de comprometer a legalidade do certame, o atendimento ao interesse público e até mesmo resultar em dano ao erário.

IV - Com base no levantamento realizado pelo setor demandante, considerando a necessidade do setor, estimam-se as seguintes quantidades de materiais a serem adquiridos:

Item	Descrição do Material	Unidade de Medida	Quantidade Estimada
1	ESTANTE RACK, TIPO:PAREDE, PADRÃO:19" X 8U, ESTRUTURA: AÇO	un	4

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 2.147,44

Estima-se que o valor total da contratação será de R\$ 2.147,44 (dois mil cento quarenta sete reais e quarenta e quatro centavos)

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

I – Compete à Administração buscar o menor dispêndio possível de recursos, assegurando a qualidade da aquisição. Para tanto, exige-se a escolha da solução mais adequada e eficiente dentre as diversas opções existentes já na definição do objeto e das condições da contratação, uma vez que é essa descrição que orienta a seleção da proposta mais vantajosa, objetivo precípuo da licitação.

II – A partir dessas premissas, deve-se avaliar o parcelamento do objeto, tendo em vista que, como regra, objetos divisíveis, complexos ou de naturezas distintas devem ser parcelados em itens independentes, de modo a ampliar a competitividade – princípio basilar da licitação. Essa prática possibilita que os licitantes apresentem propostas individualizadas para cada item, conforme suas condições, e permite que o julgamento seja realizado em relação a cada qual, o que, em regra, resulta em preços mais vantajosos para a Administração.

III – O não parcelamento do objeto, seja mediante sua adoção como item único ou pelo agrupamento em lotes – que, por óbvio, devem guardar compatibilidade entre si, admitir julgamento com base em critérios uniformes e possibilitar a execução por um mesmo fornecedor –, deve ser adotado com cautela e devidamente justificado. Isso porque, em tese, reduz a competitividade, ao exigir a cotação do conjunto global ou de todos os itens que compõem cada lote, podendo não conduzir à escolha da proposta mais vantajosa, visto que o julgamento considerará o custo total do objeto ou de cada lote, e não dos itens isolados. Assim, a decisão quanto à divisão ou não do objeto deve ser sempre motivada, com base em estudos prévios do mercado específico, realizados ainda na fase interna da contratação, que evidenciem a vantagem técnica e/ou econômica da medida.

IV – Diante do exposto, e considerando a regra de aproveitamento das peculiaridades do mercado local em observância ao princípio da economicidade – desde que atendidos os parâmetros de qualidade, o dever de ampliar a competição e a necessidade de evitar a concentração de mercado –, esta Administração deliberou pela adoção do parcelamento do objeto, nos termos do § 2º, incisos II e III, do art. 40 da Lei nº 14.133/2021. Tal medida tem por

finalidade ampliar a competitividade entre empresas especializadas e, consequentemente, reduzir os valores contratados. Entretanto, esta administração **optou** pelo parcelamento do objeto.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Esta unidade **não** identificou necessidade de contratações correlatas.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação está devidamente alinhada ao planejamento institucional da Administração Pública, conforme registrado no **Plano de Contratações Anual (PCA)** no **Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP)**, atendendo ao disposto no art. 12 da **Lei nº 14.133/2021**.

O planejamento da contratação encontra-se registrado sob os seguintes dados:

- **Id PCA PNCP:** 00394502000144-0-000089/2025
- **Data de Publicação no PNCP:** 28/10/2025
- **Local da Execução:** São Gonçalo/RJ
- **Fonte de Registro:** Compras.gov.br
- **Número do Processo:** 795305-25/2025
- **Categoria do Objeto:** Material
- **UASG Responsável:** 795305

O objeto descrito no PCA refere-se “Aquisição de quatro (04) racks de parede 8U para a adequada acomodação e proteção dos switches para o Setor de Tecnologia da Informação (STI) do 2º Batalhão de Proteção e Defesa Nuclear, Biológica, Química e Radiológica”, coincidindo integralmente com a necessidade ora apresentada neste Estudo Técnico Preliminar.

Assim, verifica-se a perfeita aderência entre a contratação em questão e o planejamento estratégico da Unidade, o que reforça a legalidade, a previsibilidade e a economicidade do processo, em conformidade com os princípios da Administração Pública.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A aquisição de quatro (04) racks de parede 8U para o Setor de Tecnologia da Informação (STI) do 2º Batalhão de Proteção e Defesa Nuclear, Biológica, Química e Radiológica (2º BtlProtDefNBQR) trará uma série de benefícios técnicos, operacionais e de gestão, contribuindo diretamente para a melhoria da infraestrutura de rede da Organização Militar. Entre os principais ganhos, destaca-se a melhoria na organização física dos equipamentos de rede, possibilitando uma disposição mais segura e padronizada dos switches e cabos de conexão.

Com os racks adequados, haverá redução de riscos de danos físicos, como quedas, superaquecimento ou manuseio indevido, assegurando maior proteção e durabilidade dos equipamentos. A instalação dos racks também permitirá melhor ventilação e dissipação de calor, favorecendo o desempenho contínuo dos dispositivos e evitando interrupções nos serviços de conectividade.

Outro benefício relevante é a facilidade nas manutenções preventivas e corretivas, uma vez que os racks de parede 8U oferecem acesso otimizado aos equipamentos e à fiação, reduzindo o tempo de intervenção técnica. A padronização das instalações contribuirá ainda para o aumento da confiabilidade da rede, essencial para o bom funcionamento dos sistemas administrativos e operacionais do Batalhão.

Adicionalmente, a solução proporcionará melhor aproveitamento do espaço físico, maior segurança patrimonial, e melhoria na estética e organização dos ambientes técnicos. De forma geral, a aquisição trará ganhos em eficiência, disponibilidade e segurança da infraestrutura de Tecnologia da Informação, apoiando o 2º BtlProtDefNBQR em sua missão institucional e garantindo uma base tecnológica mais robusta, moderna e sustentável.

13. Providências a serem Adotadas

I - O Gestor de Contrato ficará responsável pelo acompanhamento e fiscalização, pela contratação da aquisição e pelo recebimento da nota fiscal após a entrega dos mesmos.

II - O Fiscal de Contrato fará o contato para o início do recebimento dos bens, assim como será responsável pela fiscalização dos mesmos.

14. Possíveis Impactos Ambientais

I - A Contratada deverá adotar os critérios de sustentabilidade ambiental previstos no Art. 5º da Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG, como também observar as práticas de proteção do meio ambiente previstas nas Leis nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 e nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, e as disposições estabelecidas no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, disponibilizado pela Consultoria-Geral da União.

II - O custo da aplicação dos critérios de sustentabilidade ambiental exigidos correrá por conta da Contratada.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

A aquisição de quatro (04) racks de parede 8U para o Setor de Tecnologia da Informação (STI) do 2º BtlProtDefNBQR mostra-se tecnicamente e economicamente viável, considerando a necessidade de garantir adequada acomodação e proteção aos switches utilizados na infraestrutura de rede do Batalhão. Trata-se de solução de baixo custo, fácil implementação e grande disponibilidade no mercado nacional, sem necessidade de adaptações estruturais complexas.

Os racks de parede 8U atendem aos requisitos técnicos de resistência, ventilação e segurança, assegurando melhor organização, redução de riscos de danos e maior durabilidade dos equipamentos. A padronização das instalações de rede proporcionará maior eficiência na manutenção e otimização do espaço físico.

Dessa forma, a solução proposta apresenta excelente relação custo-benefício, contribuindo para a continuidade dos serviços de conectividade, aumento da confiabilidade da infraestrutura de TI e fortalecimento das condições operacionais e administrativas do 2º BtlProtDefNBQR.

16. 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](#)

VALDIR DE FREITAS CALDAS NETO

Equipe de apoio

ALBERTO MACIEL PEREIRA BARBOSA

Agente Fiscal

LEONARDO SOBRAL GARCIA DA SILVA

Autoridade competente