



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo nº 08810037.002438/2025-85

1. DO OBJETO

1.1. Fornecimento de 04 (quatro) nobreaks 1500VA para data center e 20 (vinte) nobreaks 1200VA para rack para o Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio Grande do Norte (CBMRN).

2. DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1. Aparelhamento do quartel do comando geral do CBMRN com nobreak, para que o serviço de internet continue funcionando mesmo na ausência de energia elétrica.

3. DA JUSTIFICATIVA

3.1. A contratação pretendida justifica-se pela necessidade de o CBMRN prover o Centro de processamento de dados, data center, equipado com 02 (duas) unidades de nobreaks, ligados simultaneamente, garantindo o fornecimento de energia para o principal switch, o qual é responsável por fornecer internet para todas as instalações do Quartel do Comando Geral do Corpo de Bombeiros Militar - CBMRN.

3.2. O nobreak opera dando proteção aos switches, dispositivo essencial para o fornecimento de internet em uma instituição, atualmente estamos operando com apenas 01(um) equipamento, uma vez que o outro dispositivo apresentou falhas pelo uso prolongado.

3.3. Os 20 (vinte) nobreaks de 1200VA estão associados a compra de 17 switches, conforme processo SEI N° 08810071.000195/2025-24.

4. DO SETOR REQUISITANTE

4.1. A Diretoria de Logística, Orçamento e Finanças é o setor demandante, que verificou a necessidade de contratação de empresa para fornecimento do objeto a partir de levantamento da necessidade de toda a corporação para o exercício 2025.

5. DAS ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO

5.1. Os nobreaks pretendidos devem possuir as seguintes especificações mínimas:

Item	Descrição do Objeto	Código SIPAC	Código CATMAT	Unidade de Medida	Quantidade	
01	<p>Nobreak 1500 VA</p> <p>Capacidade de Potência de Saída 1050Watts / 1500 VA; Tensão nominal de saída 115V / 220 Volts (manual); Conexões de Saída: Mínimo 6 tomadas padrão NBR 14136, sendo pelo menos 4 tomadas de 10A e 2 tomadas de 20A; Entrada: - Tensão nominal de entrada Bivolt automático; - Frequência de entrada 60 Hz; - Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136.</p> <p>Especificação Técnica</p> <ul style="list-style-type: none">- Processador ARM 32 Bits com memória FLASH;- Filtro de linha interno;- Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak;- Função mute;- Forma de onda senoidal por aproximação;- Retangular PWM;- Botão liga/desliga temporizado;- Recarga automática das baterias;- Deverá possuir gabinete plástico anti-chamas;- Função True RMS;- Rendimento Mínimo: até 96% (para operação rede);- Baterias Internas: Mínimo 2 baterias de 12Vdc / 7Ah;- Permite que o nobreak seja ligado na ausência de rede elétrica;- Circuito Desmagnetizador; <p>- Porta fusível externo com mínimo de uma unidade reserva; - Tempo de acionamento do inversor da bateria interna: < 0,8 ms; - Deve permitir a conexão de um modelo externo de bateria, podendo o equipamento ter autonomia de no mínimo 10 horas, mediante adição de módulos de bateria; - Deve possuir alarme áudio visual para as seguintes situações: 1) Queda da Rede 2) Sobretensão 3) fim do tempo de autonomia; 4) Final da Vida Útil da bateria; 5) sobretensão; 6) Potencia Excedida e Sobre temperatura;</p> <p>Dispositivos de proteção:</p> <ul style="list-style-type: none">- Contra descarga total das baterias;- Contra Surtos de Tensão;- Contra Sobreaquecimento Transformador;- Contra Curto-circuito no inversor;- Contra Sub/sobretensão da rede elétrica. <p>Requisitos Obrigatórios</p> <p>Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; Garantia e Suporte</p> <p>Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência. Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado.</p>			358835	Unidade	04
	<p>Nobreak 1200 VA</p> <p>Capacidade de Potência de Saída 600 Watts / 1200 VA; Tensão nominal de saída 115V; Conexões de Saída: Mínimo 6 tomadas 10A e 2 tomadas 20A padrão NBR; Entrada:</p>					

02	<ul style="list-style-type: none"> - Tensão nominal de entrada Bivolt automático; - Frequência de entrada 60 Hz; - Tipo de Conexão de Entrada: NBR 14136; <p>Especificação Técnica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Processador ARM 32 Bits Memória FLASH; - Filtro de linha interno; - Mínimo 1 LED que indica as condições do nobreak; - Função mute; - Forma de onda senoidal por aproximação; - Retangular PWM; - Botão liga/desliga temporizado; - Recarga automática das baterias; - Permite ser ligado na ausência de rede elétrica; - Estabilizador interno com 4 estágios de regulação; - Função True RMS; - Rendimento Mínimo: ate 94% (para operação rede); - Baterias Internas: Mínimo 2 baterias de 12Vdc / 7Ah; - Permite que o nobreak seja ligado na ausência de rede elétrica; - Circuito Desmagnetizador; - Porta fusível externo com mínimo de uma unidade reserva; - Tempo de acionamento do inversor da bateria interna: < 0,8 ms. <p>Dispositivos de proteção:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contra descarga total das baterias; - Contra Surtos de Tensão; - Contra Sobreaquecimento Transformador; - Contra Curto-circuito no inversor; - Contra Sub/sobretensão da rede elétrica; <p>Requisitos Obrigatórios</p> <p>Serão feitas diligências ao site do fabricante na fase de aceitação, com objetivo de analisar a compatibilidade técnica do produto apresentado em proposta/catálogo com as demais características solicitadas em edital, inclusive marca, modelo e autonomia. Qualquer divergência no confronto das informações levará à desclassificação da proposta; Garantia e Suporte</p> <p>Garantia do fabricante do equipamento ofertado para todo o conjunto, de no mínimo 12 (doze) meses. Deverá ser informado na proposta quem prestará a garantia do produto durante a sua vigência.</p> <p>Deve ser informado a marca e modelo do produto ofertado.</p>	481186	Unidade	20
----	--	--------	---------	----

5.2. Os nobreaks serão entregues em parcela única.

6. DA NATUREZA DO OBJETO

6.1. Objeto a ser contratado se enquadra na categoria de bens e serviços comuns de que trata a Lei nº 14.133/2021, caracterizado como aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais do mercado.

6.2. O objeto da contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818/2021

7. DO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

7.1. Não haverá parcelamento da contratação por se tratar contratação para fornecimento de um único item (nobreak).

8. DA ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

8.1. Após levantamento junto às diversas unidades do CBMRN e considerando a disponibilidade orçamentária e financeira da corporação, verificou-se a necessidade de aquisição de 04 (quatro) unidades do nobreak de 1500 VA, conforme detalhamento do quadro abaixo:

JUSTIFICATIVA DE DIMENSIONAMENTO - MEMÓRIA DE CÁLCULO		
Localização	Descrição	Quantidade
1	Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação - CTIC	04
TOTAL		04

8.2. Memória de Cálculo: 1 + 1 + 1 + 1 = 04

8.3. Após levantamento junto às diversas unidades do CBMRN e considerando a disponibilidade orçamentária e financeira da corporação, verificou-se a necessidade de aquisição de 20 (vinte) unidades do nobreak de 1200VA, conforme detalhamento do quadro abaixo:

JUSTIFICATIVA DE DIMENSIONAMENTO - MEMÓRIA DE CÁLCULO		
Localização	Descrição	Quantidade
1	Centro de Planejamento e Instrução Processual de Contratações	01
2	Centro de Recursos Humanos	01
3	Gabinete do Comando-Geral	01
4	Centro de Tecnologia da Informação e Comunicações	04
5	Centro de Administração Financeira e Orçamentária	01
6	Serviço de Saúde da DPSGP	01
7	Programa Bombeiro Mirim	01
8	Diretoria de Atividades Técnicas - Unidade Natal	02
9	Diretoria de Atividades Técnicas - Unidade Mossoró	01
10	Quartel em Mossoró (1ºSGB/3ºGBM)	01
11	Quartel em Caicó (1ºSGB/4ºGBM)	01
12	Centro de Formação e Aperfeiçoamento de Praças	02
13	Quartel em Goianinha (2ºSGB/2ºGBM)	01
14	Centro do Logística da DLOF (CLOG/DLOF)	01
15	PABM - João Câmara	01
TOTAL		20

8.4. Memória de Cálculo:

$$1 + 1 + 1 + 4 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 2 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 20.$$

9. DO ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

9.1. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2025 (PCA 2025), conforme detalhamento a seguir:

9.1.1. ID PCA no PNCP: 04994771000100-0-000001/2025 ([PCA CBMRN 2025](#))

9.1.1.1. Data de publicação no PNCP: 05/06/2024

9.1.1.2. Id do item no PCA: 89 - Soluções de TIC

9.1.1.3. Classe/Grupo: 7090 - Suprimentos de Informática - TIC

9.1.1.4. Identificador da futura contratação: 925541-9/2025

9.2. A contratação objeto do presente processo se alinha com o Plano Plurianual 2024-2027 do CBMRN, conforme especificado abaixo:

a) Diretriz: 063 - Implementação de uma política de segurança pública com ênfase em reestruturação, reordenamento, fortalecimento e modernização dos órgãos de segurança,

especialmente no que se refere às condições de trabalho e valorização pessoal dos trabalhadores em segurança;

b) **Objetivo Geral:** 632 Promover Cidadania, Segurança pública e Valorização dos Bombeiros Militares no âmbito do Estado do Rio Grande do Norte;

c) **Objetivo Específico:** 258 Fortalecer a Gestão Institucional;

d) **Entrega:** 264 Aquisição de Insumos e Equipamentos para o desenvolvimento das atividades institucionais do CBMRN.

Portal Nacional de Contratações Públicas				Buscar no PNCP
87	7010 - COMPUTADORES	925541-9/2025	R\$ 45.000,00	
88	7030 - EQUIPAMENTOS DE ARMAZENAMENTO DE DADOS	925541-9/2025	R\$ 8.000,00	
89	7090 - SUPRIMENTOS DE INFORMÁTICA - TIC	925541-9/2025	R\$ 262.490,00	

10. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Requisitos de Negócio

10.1. O objeto deve atender às especificações mínimas constantes no subitem 6.1 e possuir, no que se aplica certificação, registro ou selo de conformidade emitido por entidade competente como o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - INMETRO e a Agência Nacional de Telecomunicações - ANATEL, dentre outras.

10.2. Assegurar que os equipamentos possuam uma garantia e suporte ao longo de sua vida útil;

10.3. Prover recursos computacionais necessários ao perfeito desenvolvimento das atividades laborais. Trata-se de recursos de hardware e software capazes de prover apoio à execução de tarefas de suporte, administração e gestão de atividades meio e fim relacionadas ao alcance mediato ou indireto do interesse público;

10.4. Prover apoio computacional à continuidade dos serviços desenvolvidos. Essa funcionalidade está ligada ao princípio da Continuidade do Serviço Público, segundo o qual o Estado, na qualidade de detentor dos bens e interesses públicos, não pode parar, caso contrário estaria deixando de defender ou representar a coletividade;

Requisitos de Capacitação

10.5. Não faz parte do escopo da contratação a realização de capacitação técnica na utilização dos recursos relacionados ao objeto da presente contratação.

Requisitos Legais

10.6. O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei nº 14.133, de 1 de abril de 2021, à Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD), ao Decreto Estadual nº 32.449, de 7 de março de 2023, e a demais normas aplicáveis.

Requisitos de Manutenção

10.7. Não há necessidade de manutenções pela contratada.

Requisitos Temporais

10.8. A entrega dos equipamentos deverá ser realizada no Almoxarifado do Centro de Logística do CBMRN, situado na Avenida Prudente de Moraes, 2410, Barro Vermelho, Natal/RN, CEP: 59.022-545, e efetivada no prazo de 60 (sessenta) dias corridos a contar do recebimento da nota de empenho, emitida pela Contratante, podendo ser prorrogada, excepcionalmente, por até igual período, desde que justificado previamente pelo Contratado e autorizado pela Contratante.

Requisitos de Arquitetura Tecnológica

10.9. A arquitetura tecnológica da solução deverá observar as especificações técnicas constante do subitem 6.1.

Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

10.10. Os equipamentos devem estar aderente à Lei Federal nº 12.305/2010, que Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos;

10.10.1. No que couber, visando a atender ao disposto na legislação aplicável, a contratada deverá priorizar, para o fornecimento do objeto, a utilização de bens que sejam no todo ou em parte compostos por materiais recicláveis, atóxicos e biodegradáveis.

Requisitos de Garantia, Manutenção e Assistência Técnica

10.11. Os equipamentos devem possuir garantia técnica do fabricante por período de no mínimo 12 (doze) meses, com cobertura de assistência técnica on-site na Unidade Federada onde se encontra à contratante.

10.12. O prazo de garantia contratual do bem, descrito no item nobreak, complementar à garantia legal, está definido em suas respectivas descrições ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

10.13. Caso o prazo da garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido nesta cláusula, o fornecedor deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo período restante.

10.14. A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.

10.15. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio Contratado, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

10.16. Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.

10.17. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento.

10.18. Uma vez notificado, o Contratado terá prazo de 05 (cinco) dias úteis para iniciar o processo de reparação ou substituição dos bens que apresentarem vícios ou defeitos.

10.19. O Contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pelo Contratado ou pela assistência técnica autorizada.

10.20. O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada do Contratado, aceita pelo Contratante.

10.21. Decorrido o prazo previsto para reparos e substituições previsto, sem início do atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pelo Contratado, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir do Contratado o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

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

10.23. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência própria e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

Requisitos de Experiência Profissional

10.24. Não serão exigidos requisitos de experiência profissional para a presente contratação.

Requisitos de Formação de Equipe

10.25. Não serão exigidos requisitos de formação da equipe para a presente contratação.

Sustentabilidade

10.26. Em atenção à Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Decreto n. 7.746, de 5 de junho de 2012, que estabelece critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública, exige-se, considerando os seguintes critérios de sustentabilidade:

10.27. Comprovação da eficiência energética do equipamento mediante apresentação de certificado emitido por instituições públicas ou privadas.

10.28. Demonstração (mediante apresentação de catálogos, especificações, manuais, etc.) que os equipamentos fornecidos, periféricos, acessórios e componentes da instalação não contêm substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenilpolibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada pela diretiva da Comunidade Econômica Europeia Restriction of Certain Hazardous Substances RoHS (IN nº 1/2010 - Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão);

10.29. Comprovação que o equipamento está em conformidade com a norma IEC 60950 ou similar emitida por instituição acreditada pelo INMETRO ou internacional equivalente para segurança do usuário contra incêndios elétricos e combustão dos materiais elétricos.

Subcontratação

10.30. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da Contratação

10.31. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pois se trata de fornecimento de bens, com baixo risco para a Administração Pública, que somente efetuará o pagamento após o recebimento do bem, além de evitar a possível onerosidade e restrição da competição, uma vez que a exigência de garantia tende a aumentar os custos da contratada.

11. DA ANÁLISE DO MERCADO FORNECEDOR E IDENTIFICAÇÃO DE SOLUÇÕES VIÁVEIS DO MERCADO

11.1. Da análise das formas de aquisição possíveis, foram verificadas as possibilidades de aquisição por dispensa de licitação, realização de licitação e adesão à ata de registro de preços, tendo sido escolhida a opção de dispensa de licitação por:

a) a realização da licitação iria demandar mais recursos humanos e tempo, além de haver o custo intrínseco do processo licitatório para a Administração, além do que o valor final do bem em uma licitação só pode ser determinado ao final do certame e que o processo licitatório traz, ainda, o risco de restar deserto ou fracassado; e

b) não ter-se encontrado uma ata de registro de preços vigente, que decorreu de licitação, com o equipamento que atende às especificações necessárias da corporação e que registra preço compatíveis com os valores praticados pelo mercado (art. 86, § 2º, II, da Lei Federal nº 14.133/2021), segundo informação da CRP. O valor total estimado da contratação, obtido através de pesquisa mercadológica, é de **R\$ 18.323,60** (dezoito mil trezentos e vinte e três reais e sessenta centavos), demonstrando assim que o valor da aquisição está dentro do limite estipulado para dispensa de licitação conforme a legislação vigente. Dessa forma, a compra pode ser realizada de forma mais ágil e eficiente,

atendendo à necessidade urgente do CBMRN sem a necessidade de um processo licitatório, simplificando a aquisição e permitindo a pronta disponibilização do equipamento essencial para as atividades do Corpo de Bombeiros.

12. DA SOLUÇÃO A SER CONTRATADA

12.1. Considerando o disposto no item anterior, entendeu-se como mais vantajosa para a Administração Pública a **aquisição dos equipamentos através de Dispensa de Licitação.**

13. DA ESTIMATIVA DOS CUSTOS DA CONTRATAÇÃO

13.1. O custo estimado total da contratação é de **R\$ 18.323,60** (dezoito mil trezentos e vinte e três reais e sessenta centavos) considerando-se a mediana dos valores cotados na pesquisa mercadológica.

14. DOS BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

14.1. A contratação permitirá o adequado desenvolvimento das diversas atividades institucionais do CBMRN.

15. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

15.1. Não se vislumbra necessidade de tomada de providências de adequações para a solução escolhida.

16. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

16.1. Não se verificam contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e aquisição desta demanda.

17. DESCRIÇÃO DOS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

17.1. Os materiais empregados e os serviços a serem executados deverão obedecer a todas as normas existentes atinentes ao objeto do Contrato, ou que venham a ser editadas durante a vigência da contratação, mais especificamente as seguintes normas: Instrução Normativa nº 01/2010-SLTI/MPOG, de 19 de janeiro de 2010 que dispõe sobre critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional; Portaria nº 23-MPOG, de 12 de fevereiro de 2015, que estabelece boas práticas de gestão e uso de Energia Elétrica e de Água nos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dispõe sobre o monitoramento de consumo desses bens e serviços;

17.2. A fornecedora a ser contratada deverá pautar-se sempre no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos, bem como, a geração excessiva de resíduos, a fim de atender às diretrizes de responsabilidade ambiental;

17.3. É importante que a empresa contratada e o Órgão observem as boas práticas de otimização de recursos, redução de desperdícios e menor poluição se pautam, entre outros, nos pressupostos e exigências discriminados abaixo, no que couber:

17.3.1. Racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxico-poluentes;

17.3.2. Substituição de substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;

17.3.3. Racionalização/economia no consumo de energia (especialmente elétrica) e água;

17.3.4. Reciclagem/destinação adequada dos resíduos gerados nas atividades de limpeza, asseio e conservação;

17.3.5. Conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e à saúde dos trabalhadores e envolvidos na prestação dos serviços;

17.3.6. Observar a sustentabilidade nos vários momentos do ciclo de vida do produto, desde os materiais utilizados e o modo de produção, passando pelo modo de distribuição, embalagem e transporte, até chegar no uso e por fim, na disposição final;

17.3.7. Observar a produção dos materiais, como a preferência por material reciclado, biodegradável e atóxico.

17.3.8. Importante que o modo de produção não tenha utilização de trabalho escravo ou infantil e com a utilização de máquinas que reduzem a geração de resíduos industriais;

17.3.9. A distribuição dos produtos devem possuir embalagens compactas;

17.3.10. Importante que o uso dos produtos visem a economia de água e energia.

17.4. Considerando todas as fases do ciclo de vida do produto citadas acima, ratificamos os preceitos do Art.5º da IN 01/2010 da SLTI/MPOG:

17.4.1. Bens constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR - 15448-1 e 15448-2; que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

17.4.2. que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

17.4.3. e que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromohexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

17.5. Dada a natureza do objeto que se pretende adquirir, não se verifica impactos ambientais relevantes, sendo necessário tão somente que a licitante atenda aos critérios dos órgãos fiscalizadores e à política de sustentabilidade ambiental de acordo com a legislação vigente.

18. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

18.1. A aquisição de 24 (vinte e quatro) nobreaks para rack e computador para o Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio Grande do Norte (CBMRN) tem o objetivo de dar proteção ao garantir a manutenção dos equipamentos ligados após uma queda repentina de energia.

18.2. Os equipamentos a serem adquiridos devem atender a especificações mínimas, que são as usuais do mercado, com garantia mínima de 12 meses.

18.3. A contratação dar-se-á por adesão à ata de registro de preços, por se ter encontrado uma ata de registro de preços, que ocorreu de licitação, na qual o objeto a ser contratado atende às especificações necessárias da corporação e que registra preço inferior à média obtida na pesquisa mercadológica, mostrando-se vantajosa à Administração Pública. Ademais, a realização da licitação iria demandar mais recursos humanos e tempo, além de haver o custo intrínseco do processo licitatório para a Administração, além do que o valor final do bem em uma licitação só pode ser determinado ao final do certame e que o processo licitatório traz, ainda, o risco de restar deserto ou fracassado.

18.4. Os prazos para a entrega dos materiais e equipamentos devem ser estabelecidos de forma clara no edital, sendo importante garantir que a entrega ocorra dentro dos prazos de urgência, considerando a criticidade dos itens para a operação do Corpo de Bombeiros.

18.5. O contrato deverá definir a vigência, os prazos de entrega, a forma de pagamento, os valores totais e as condições de fornecimento, bem como as penalidades para o descumprimento das condições estabelecidas.

18.6. A Administração Pública deverá realizar a fiscalização da execução contratual, através de gestores (titular e suplente) e fiscais (titular e suplente) por meio de acompanhamento contínuo da entrega, instalação e funcionamento dos equipamentos e materiais. A empresa contratada deverá fornecer todas as informações necessárias para o monitoramento da execução, incluindo relatórios periódicos e prestação de contas detalhada.

19. ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA

19.1. O presente estudo preliminar evidencia que a contratação da solução mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. O fato de ser um produto de uso comum, com diversos fornecedores espalhados por todo o país, permite que esta equipe declare a contratação viável.

19.1.1. O planejamento da contratação está em conformidade com os requisitos administrativos aplicáveis e, sob o ponto de vista finalístico, verifica-se o enquadramento da proposta às demandas da área de negócio, cujos benefícios pretendidos compensam adequadamente os investimentos da Administração.

19.1.2. Os custos previstos são compatíveis e demonstram a economicidade de recursos.

19.1.3. Os riscos envolvidos são administráveis e a área requisitante priorizará o fornecimento de todos os elementos necessários à consecução dos benefícios pretendidos, motivo pelo qual recomenda-se a aquisição do objeto proposto.

19.1.4. A solução apresentada neste Estudo Técnico Preliminar atende integralmente ao princípio da padronização, conforme disposto na Lei nº 14.133/2021. A adoção de especificações técnicas uniformes, a racionalização dos processos, a otimização de recursos e a conformidade com normas e padrões são evidências do compromisso com a eficiência, economicidade e transparência nas aquisições públicas.

19.1.5. Portanto, após a análise detalhada desenvolvida neste estudo técnico preliminar, conclui-se que a contratação é viável em termos de disponibilidade de mercado, forma de fornecimento do bem e competitividade. Não se identificaram impedimentos ao prosseguimento do processo. Recomenda-se, assim, a continuidade dos procedimentos conforme delineado no ETP.

19.2. Verificadas as opções, a melhor forma de se atender ao objetivo proposto é a contratação do objeto conforme especificado no campo próprio.

19.3. Ante todo o exposto neste ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR, elaborado pelos integrantes da Equipe de Planejamento da Contratação, considerando a análise das alternativas de atendimento das necessidades elencadas pela área requisitante e os demais aspectos normativos, **CONCLUI-SE PELA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**, uma vez considerados os seus potenciais benefícios em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade, por atender às necessidades a que se destina.

19.4. Em complemento, os requisitos listados atendem adequadamente às demandas formuladas, os custos previstos são compatíveis e os riscos identificados são administráveis, pelo que RECOMENDAMOS o prosseguimento da pretensão contratual.

20. ACESSO A INFORMAÇÕES

20.1. Analisando a natureza da contratação, nos termos da Lei nº 21.527/2011, o presente Estudo Técnico Preliminar é classificado como público (não sigiloso).

21. DOS RESPONSÁVEIS

21.1. O presente Estudo Técnico Preliminar tem como responsável o TC QOCBM JONAS Eduardo Ferreira Alves, matrícula nº 196.540-9, Chefe do Centro de Tecnologia da Informação e Comunicação (CTIC) da Diretoria de Logística, Orçamento e Finanças (DLOF), e o 2º SGT QPBM Walan CAMPOS Duarte, membro do CTIC, os quais **O APROVAM**.

Natal, na data da assinatura digital.

JONAS Eduardo Ferreira Alves - TC QOEM

Matrícula nº 196.540-9

Walan CAMPOS Duarte - 2º SGT QPBM

Matrícula nº 196.271-4



Documento assinado eletronicamente por **WALAN CAMPOS DUARTE, 2º Sargento QPBM**, em 10/11/2025, às 11:57, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º do [Decreto nº 27.685, de 30 de janeiro de 2018](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.m.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **37562667** e o código CRC **5020A682**.