



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo nº 08810040.000164/2026-11

1. INTRODUÇÃO

1.1. O presente processo tem como objeto o fornecimento Colchão Ortopédico de Espuma D-45 – 88 cm x 188 cm e Capa Protetora em material impermeável azul para o Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio Grande do Norte (CBMRN).

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE, CONSIDERANDO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO (ART. 18, §1º, INCISO I).

2.1. A adequada acomodação dos efetivos e demais usuários das instalações do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio Grande do Norte constitui requisito fundamental para garantir o pleno desempenho das atividades institucionais da Corporação, especialmente em situações de plantão, prontidão ou permanência prolongada nas unidades. Atualmente, verifica-se que parte do mobiliário destinado ao repouso, em particular os colchões, apresenta desgaste acentuado, degradação estrutural, ausência de características ortopédicas mínimas e insuficiência dos requisitos de higiene e durabilidade, comprometendo o conforto, a saúde e a qualidade de vida dos usuários.

2.2. A situação exposta acarreta prejuízos à saúde ocupacional, pois colchões inadequados podem ocasionar ou agravar problemas ortopédicos, dermatológicos e alérgicos, especialmente considerando o uso intensivo e coletivo do mobiliário nas dependências militares. A falta de proteção efetiva contra fungos, ácaros e líquidos, associada à ausência de capas impermeáveis apropriadas, potencializa riscos de contaminação, dificulta a higienização e reduz a vida útil do colchão, acarretando custos recorrentes de substituição e manutenção, além de expor os usuários a condições insalubres e inadequadas.

2.3. Destaca-se ainda que a integridade física e a prontidão do bombeiro militar estão diretamente relacionadas ao adequado descanso e à recuperação física no ambiente institucional. Portanto, a inexistência de colchões que atendam parâmetros técnicos mínimos de conforto, resistência, higiene e segurança compromete a eficiência do serviço prestado à sociedade, impactando negativamente a operacionalidade do Corpo de Bombeiros e, por consequência, o interesse público relacionado à proteção e ao socorro de vidas e patrimônios.

2.4. Face ao exposto, observa-se a necessidade da administração em prover soluções que assegurem condições salutaras, seguras e adequadas para o repouso dos profissionais, promovendo ambientes institucionais alinhados às boas práticas de saúde ocupacional, higiene e bem-estar, otimizando os recursos públicos e aumentando a longevidade dos bens adquiridos. Essa necessidade é reforçada pela obrigatoriedade do cumprimento dos padrões de qualidade, ergonomia e normas sanitárias pertinentes à administração pública e às forças de segurança.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL - PCA - (ART. 18, §1º, INCISO II)

3.1. A aquisição está alinhada ao planejamento do CBMRN de acordo com o Objetivo Específico nº 258 - Fortalecer a Gestão Institucional, Entrega nº 264 - Aquisição de Insumos e Equipamentos para o Desenvolvimento das Atividades Institucionais do CBMRN, do PPA 2024-2027 do Governo do Estado do Rio Grande do Norte.

3.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2026 (PCA 2026), conforme detalhamento a seguir:

3.3.

PCA 2026 - 925541 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR

Última atualização: 17/09/2026

Id pca PNCP: 04994771000100-0-000001/2026

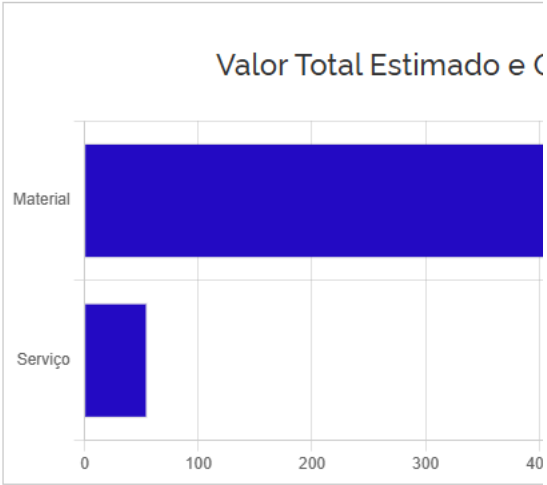
Data de publicação no PNCP: 17/12/2025

Local: Natal/RN

Fonte: Compras.gov.br

Total de itens: 876

Valor Total estimado (R\$): R\$ 31152.853,1471



Detalhamento por Categoria

Material

Id do item no PCA	Classe/Grupo	Identificador da Futura Contratação
867	7210 - UTENSÍLIOS DOMÉSTICOS	925541-63/2026

- 3.4.
- 3.5. ID PCA no PNCP: 04994771000100-0-000001/2026
- 3.7. Data de publicação no PNCP: 17/12/2025
- 3.8. Id do item no PCA: 867
- 3.9. Classe/Grupo: 7210 - UTENSÍLIOS DOMÉSTICOS
- 3.10. Identificador da futura contratação: 925541-63/2026
4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (ART. 18, §1º, INCISO III)

- 4.1. A entrega será realizada em parcela única com o quantitativo total dos produtos contidos neste documento. E deve ser feita no Centro de Logística da Diretoria de Administração Geral do CBMRN, situado na Av. Prudente de Moraes, 2410 - Barro Vermelho, Natal - RN, 59022-545, em horário compreendido entre 08:00 e 12:00, acompanhados das respectivas Notas Fiscais, com todas as características exigidas, incluindo: Marca, Modelo, Número de Série e demais informações necessárias para identificação do item.
- 4.3. Considerando o problema exposto, conclui-se que a solução mais adequada é a contratação de Colchão Ortopédico de Espuma D-45 kg/m³ com medidas: 88 cm x 188 cm x 23cm (permitindo variações na altura de até 3 cm) , com capa protetora em material impermeável azul, para assegurar conforto, saúde e longevidade no uso institucional. Os requisitos desta contratação contemplam: colchão ortopédico com conforto firme, estabilidade e resistência para uso intensivo, suportando pelo menos 120 kg, preservando as características estruturais durante o uso contínuo.
- 4.4. As dimensões exigidas são 88x188x23cm, com tolerâncias estabelecidas. A espuma deverá ser de 100% poliuretano, densidade D-45, admitindo-se variação de até 5% entre densidade nominal e real, comprovada por ensaio técnico. O colchão deverá apresentar tratamento antialérgico e anti-ácaro, atestado via laudo laboratorial, preferencialmente de laboratório ISO/IEC 17025, além de conformidade integral com a ABNT NBR 13579 e certificação INMETRO, devendo ser apresentados certidão e ensaios para densidade, firmeza, deformação à compressão e fadiga, conforme ABNT 9176/ASTM D3574.
- 4.5. o colchão deverá ser revestido em malha fria respirável com 160g/m² ou superior, com costura resistente e com tratamento anti-ácaro e anti-fungos.
- 4.6. A espuma deverá ser do tipo ortopédica D45 com selo do INMETRO que comprove sua certificação e qualidade.
- 4.7. Todos os materiais deverão ser novos, livres de defeitos, odores ou deformação. O colchão deve apresentar etiqueta indelével, contendo informações obrigatórias conforme legislação vigente. O recebimento será precedido de conferência, podendo ser exigida a substituição de unidades em desconformidade. Embalagem deverá ser unitária, resistente e compatível com transporte e armazenamento. Será exigida garantia de 12 meses para defeitos de fabricação e deformação incompatível com o uso.
- 4.8. A capa será do tipo Napa Hospitalar Premium (PVC/Poliéster), impermeável, antialérgica, anti-mofo, na cor azul, totalmente revestida, com zíper tratorado nº 8, cursor duplo, aplicação em "U", acabamento reforçado, aba interna impermeável, comprovada por laudo técnico. Embalagem unitária para capa também será exigida. A contratação destina-se ao fornecimento contínuo do bem, considerando o desgaste e demanda recorrente do uso coletivo. Os requisitos definitivos constarão do Termo de Referência.

- 4.9. Será exigida amostras do item completo (colchão + capa) para avaliação do produto final, a amostra deverá contemplar o item completo, colchão e capa protetora compatível com o colchão conforme especificações do TERMO DE REFERÊNCIA.
- 4.10. O item será composto de colchão + capa nas especificações constantes no termo de referência, não será admitida a contratação do colchão que não possuir revestimento conforme especificado.
- 4.11. Como padrão de referência para o produto contratado, sugere-se o **Colchão Ortopedico Premium** da marca Ortobom ou Prosoft (TREVISOL PLUS). Adotar o padrão de referência da marca ortobom
- 4.12. Para fins de aferição da qualidade e conformidade do objeto, será exigida amostra do colchão ofertado exclusivamente do licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar, em prazo a ser definido no edital, acompanhada da identificação do fabricante, marca, modelo e documentação técnica pertinente.
- 4.13. A amostra será avaliada por servidor(es) ou comissão designada, mediante critérios objetivos e previamente definidos, com registro formal em relatório de avaliação, podendo ser aprovada ou reprovada de forma motivada.
- 4.14. Será reprovada a amostra que:

- I – apresentar desconformidade com qualquer requisito essencial previsto no Termo de Referência;
- II – revelar baixa qualidade de acabamento, estrutura ou resistência, demonstrada por critério objetivo de avaliação;
- III – não corresponder à marca, modelo ou especificação ofertada;
- IV – apresentar indícios de inadequação ao uso institucional pretendido.
- V – medida em desacordo com a especificação exigida;
- VI – acabamento insatisfatório, com costura deficiente, revestimento frágil, falha de colagem, rasgo, deformação ou irregularidade visível;
- VII – baixa firmeza ou suporte incompatível com o uso institucional;
- VIII – afundamento excessivo ou recuperação inadequada após compressão;
- IX – divergência entre a amostra apresentada e a proposta ofertada;
- X – desconformidade entre a amostra e eventuais certificados, laudos ou documentos técnicos exigidos;
- XI – qualquer defeito que comprometa durabilidade, resistência, higiene, estabilidade ou funcionalidade do colchão.
- 4.15. A mera presença de etiqueta indicativa de conformidade não substituirá a avaliação material da amostra e do produto entregue,

Catálogo Eletrônico de Padronização

- 4.16. O item corresponde, parcialmente, ao CATMAT 601140.
- 4.17. Procurando atender ao artigo 19, inciso II, da Lei de Licitações, o Estado estabeleceu, em legislação própria, a criação de um Catálogo Eletrônico de Padronização (CEP), porém, até a presente data, tal instrumento não foi implementado pelo Estado.
- 4.18. Consultado o catálogo do [Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP](https://www.gov.br/pncp/pt-br/catalogo-eletronico-de-padronizacao/itens-padronizados), disponível pelo endereço <https://www.gov.br/pncp/pt-br/catalogo-eletronico-de-padronizacao/itens-padronizados> verifica-se que o referido catálogo possui, na presente data, apenas dois itens: "Água mineral natural, sem gás" e "Café e açúcar", os quais não têm relação com a presente contratação.
- 4.19. Diante da impossibilidade de utilizar os referidos catálogos, pelos motivos acima expostos, para a presente contratação, o CBMRN justifica a não utilização do catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras.

Subcontratação:

- 4.20. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

5. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHES DÃO SUPORTE, QUE CONSIDEREM INTERDEPENDÊNCIAS COM OUTRAS CONTRATAÇÕES, DE MODO A POSSIBILITAR ECONOMIA DE ESCALA. (ART. 18, §1º, INCISO IV)

- 5.1. Considerando que o CBMRN possui **aproximadamente 900 militares da ativa**, distribuídos em **diversos quartéis e grupamentos** distribuídos por todo o Estado do Rio Grande do Norte, faz-se necessária a manutenção de alojamentos devidamente equipados, tendo em vista a rotina operacional da instituição, que funciona em **regime de escalas de serviço (plantões)**.
- 5.2. Sabendo que o quantitativo solicitado considera, de forma conjunta, a necessidade de substituição de colchões deteriorados pelo uso contínuo, o crescimento do efetivo e a ampliação da estrutura de unidades da Corporação. Esses fatores encontram-se contemplados no Documento de Formalização da Demanda — DFD, documento SEI nº **38944670**, que relaciona a estimativa à manutenção de condições adequadas de acomodação, descanso e higiene, bem como ao atendimento das necessidades decorrentes da expansão institucional. Portanto, a aquisição não se limita ao fornecimento de materiais para novas instalações, abrangendo também a renovação dos colchões utilizados nos alojamentos existentes.
- 5.3. Tomando-se como referência a realidade institucional de 2019, destaca-se o significativo reforço de pessoal ocorrido nos anos subsequentes, com o ingresso de mais de 310 (trezentos e dez) militares entre 2020 e a presente data, conforme informações da área demandante. Esse ingresso repercute nas necessidades de apoio logístico da Corporação, especialmente na disponibilização de condições adequadas de permanência e repouso dos profissionais durante os plantões. Assim, a estrutura de alojamento deve acompanhar a evolução das necessidades institucionais, não sendo adequado dimensionar a demanda atual exclusivamente a partir da realidade anterior à incorporação desses militares.
- 5.4. Paralelamente, a área demandante destaca o aumento e a estruturação de unidades e quartéis nos municípios de **Goianinha, Patu, Currais Novos, Santa Cruz, Pau dos Ferros, João Câmara, Assú e Apodi**. A expansão territorial implica a necessidade de disponibilizar materiais de alojamento nas diferentes instalações, de modo que as equipes disponham de condições de repouso nos próprios locais em que desempenham suas atividades. Dessa forma, o dimensionamento da aquisição deve considerar não apenas o efetivo global, mas também sua distribuição entre as unidades e a necessidade de manutenção de alojamentos adequadamente equipados.
- 5.5. Quanto à memória de cálculo o efetivo de referência de 900 militares, bem como o parâmetro de disponibilização de um colchão individual por militar em serviço, já considerados neste documento. O quantitativo de 320 colchões e respectivas capas protetoras corresponde a 35,56% desse efetivo. Ressalta-se que o dimensionamento se relaciona à necessidade de acomodação simultânea nos alojamentos, e não à aquisição de um colchão para cada integrante do efetivo total da Corporação.
- 5.6. A estimativa da contratação teve como base a INFORMAÇÃO 117 44248286 elaborada pelo centro de suprimento da instituição.
- 5.7. Dessa forma o quantitativo total estimada obedecerá a tabela abaixo:

Item	Especificação	Unidade Medid.

01	COLCHÃO ORTOPÉDICO DE ESPUMA D-45 – 88 CM X 188 CM X 23CM (C/ CM DE VARIAÇÃO NA ALTURA) DESCRIÇÃO: - A EMBALAGEM DO COLCHÃO DEVERÁ SER UNITÁRIA, GARANTINDO A ADEQUADA PROTEÇÃO DO PRODUTO - O COLCHÃO DEVERÁ SER REVESTIDO EM MALHA FRIA RESPIRÁVEL COM 160G/M² OU SUPERIOR, COM COSTURA RESISTENTE E COM TRATAMENTO ANTI-ÁCARO E ANTI-FUNGOS. - O COLCHÃO DEVERÁ APRESENTAR TRATAMENTO ANTIALÉRGICO E ANTI-ÁCARO, ATESTADO VIA LAUDO LABORATORIAL, PREFERENCIALMENTE DE LABORATÓRIO ISO/IEC 17025, ALÉM DE CONFORMIDADE INTEGRAL COM A ABNT NBR 13579 E CERTIFICAÇÃO INMETRO, DEVENDO SER APRESENTADOS CERTIDÃO E ENSAIOS PARA DENSIDADE, FIRMEZA, DEFORMAÇÃO À COMPRESSÃO E FADIGA, CONFORME ABNT 9176/ASTM D3574.	Und.
02	CAPA HOSPITALAR IMPERMEABILIZANTE AZUL (COMPATÍVEL COM MEDIDAS DO COLCHÃO) DESCRIÇÃO DA CAPA PROTETORA: NAPA HOSPITALAR PREMIUM (POLICLORETO DE VINIL RESISTENTE COM REFORÇO EM POLIÉSTER - COMPOSIÇÃO: 70% PVC, 30% SUBSTRATO NAPA 0,26, MATERIAL: BAGUN 0,26). -ESPECIALMENTE DESENVOLVIDA PARA AMBIENTES QUE EXIGEM ALTA HIGIENE SENDO, 100% IMPERMEÁVEL, ANTIALÉRGICA E ANTIMOFO, IDEAL PARA PROTEGER CONTRA LÍQUIDOS E SUJEIRA. -CONFECCIONADA NA COR AZUL, COMPATÍVEL COM COLCHÃO DE 1,88 M DE COMPRIMENTO X 0,88 M DE LARGURA X 0,23 M DE ALTURA (CONSIDERAR SUAS VARIAÇÕES CONFORME ALTURA DO COLCHÃO). -A CAPA DEVERÁ REVESTIR TOTALMENTE O COLCHÃO E POSSUIR FECHAMENTO POR ZÍPER REFORÇADO DO TIPO: - ZÍPER DE NYLON DE ALTA RESISTÊNCIA (TRATORADO). - TIPO/TAMANHO: TRATORADO Nº 8, IDEAL PARA SUPORTAR A TENSÃO AO VESTIR O COLCHÃO. - CURSOR DUPLO (PERMITE ABRIR/FECHAR POR AMBOS OS LADOS). - FORMATO DE APLICAÇÃO: EM "U", FACILITANDO A COLOCAÇÃO NO COLCHÃO. - ACABAMENTO: PESPONTO DUPLO E REFORÇO COM VIÉS NAS BORDAS. - IMPERMEABILIDADE: O ZÍPER DEVERÁ SER PROTEGIDO POR UMA ABA INTERNA DE PVC OU TECIDO. - A CAPA DEVERÁ SER HIPOALERGÊNICA E POSSUIR TRATAMENTO ANTIÁCARO, COM COMPROVAÇÃO POR LAUDO TÉCNICO OU RELATÓRIO DE ENSAIO. - A EMBALAGEM DA CAPA DEVERÁ SER UNITÁRIA, GARANTINDO A ADEQUADA PROTEÇÃO DO PRODUTO	und

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR. (ART. 18, §1º, INCISO V)

6.1. O levantamento de mercado realizado considerou diferentes alternativas disponíveis para o fornecimento de colchões e capas protetoras para as unidades do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio Grande do Norte. Entre as opções analisadas, constou a aquisição de colchões convencionais sem capa protetora, que embora apresente menor custo inicial, revela-se tecnicamente desfavorável devido à maior dificuldade de higienização e à menor durabilidade do produto, além do risco aumentado de comprometimento das condições sanitárias das instalações. A alternativa de locação de colchões, por sua vez, implicaria em custos recorrentes superiores ao longo do tempo e em dependência contratual para um item de uso contínuo e essencial à rotina das unidades, demonstrando-se menos vantajosa sob os aspectos econômico e logístico.

6.2. A solução considerada mais adequada, a aquisição de colchões acompanhados de capas hospitalares impermeáveis removíveis, foi selecionada com base em critérios de qualidade, durabilidade, facilidade de manutenção e relação custo-benefício. Essa alternativa se mostrou superior tecnicamente, pois as capas removíveis e impermeáveis possibilitam higienização efetiva, redução dos riscos de contaminação, aumento da vida útil dos colchões e melhores condições de salubridade para militares e demais usuários, aspectos essenciais para ambientes de uso coletivo e intensivo como os alojamentos do CBMRN. Além disso, a possibilidade de remoção e substituição das capas facilita a manutenção das condições sanitárias exigidas para ambientes institucionais.

6.3. A escolha por essa solução foi amparada ainda em pesquisa de preços realizada junto a fornecedores do segmento, que apontou um valor médio de mercado compatível com os referenciais adotados pela Administração Pública, estimando-se aproximadamente R\$ 1.850,00 por conjunto (colchão e capa hospitalar impermeável). A opção selecionada garante a observância das normas de saúde ocupacional, higiene e ergonomia, assegura a durabilidade e o melhor aproveitamento dos recursos públicos ao longo do tempo, além de promover ambientes institucionais adequados ao pleno desempenho das funções operacionais e administrativas da Corporação, em consonância com a legislação vigente e os princípios da eficiência e economicidade que norteiam as contratações públicas.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADA DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS, DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE, QUE PODERÃO CONSTAR DE ANEXO CLASSIFICADO, SE A ADMINISTRAÇÃO OPTAR POR PRESERVAR O SEU SIGILO ATÉ A CONCLUSÃO DA LICITAÇÃO. (ART. 18, §1º, INCISO VI)

7.1. Para fins de estimativa do valor da presente contratação, foi considerada a cotação apresentada pela empresa **PROSOFT COMÉRCIO DE COLCHÕES LTDA.**, constante do orçamento anexado aos autos 40994239, referente ao fornecimento de colchão e respectiva capa protetora, conforme especificações compatíveis com o objeto definido neste Estudo Técnico Preliminar.

7.2. O orçamento apresentado contempla os seguintes itens e preços unitários:

Item	Especificação	Unidade de Medida	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
01	Colchão Ortopédico de Espuma D-45 – 88 cm x 188 cm x 23cm	Und.	320	R\$1349,00	R\$ 431.680,00
02	capa hospitalar impermeabilizante azul	Und.	320	R\$ 255,34	R\$81.708,80
				TOTAL	R\$ 513.388,80

7.3. **7.3.** A memória de cálculo do valor estimado da contratação foi estabelecida mediante a multiplicação dos preços unitários constantes do orçamento pelo quantitativo de **320 (trezentas e vinte) unidades** previsto neste Estudo Técnico Preliminar, conforme demonstrado a seguir:

Item 01 – Colchão:

320 unidades × R\$ 1.349,00 = **R\$ 431.680,00**

Item 02 – Capa protetora:

320 unidades × R\$ 255,34 = **R\$ 81.708,80**

Valor total estimado:

R\$ 431.680,00 + R\$ 81.708,80 = **R\$ 513.388,80**

- 7.4. Dessa forma, considerando os quantitativos estabelecidos no item 5 deste Estudo Técnico Preliminar e os preços constantes do orçamento apresentado pela empresa **PROSOFT COMÉRCIO DE COLCHÕES LTDA.**, o valor estimado da contratação é de R\$ 513.388,80 (quinhentos e treze mil, trezentos e oitenta e oito reais e oitenta centavos).
- 7.5. Para fins de instrução processual, o orçamento utilizado como referência 40994239 para a presente estimativa deverá permanecer juntado aos autos, constituindo o documento de suporte dos preços unitários e do valor global estimado da contratação.
- 7.6. Registra-se que a presente estimativa foi elaborada com base exclusivamente no orçamento ora anexado.
- 7.7. O preço unitário de referência para o fornecimento do conjunto composto por colchão e capa protetora corresponde a R\$ 1.604,34 (mil seiscentos e quatro reais e trinta e quatro centavos), conforme o orçamento apresentado, resultando, para o quantitativo de 320 conjuntos, no valor global estimado de R\$ 513.388,80.
- 7.8. O valor estimado da contratação deverá ser utilizado como referência para o planejamento da contratação, observadas as disposições da **Lei nº 14.133/2021** e, quando aplicável ao procedimento de pesquisa de preços, os parâmetros estabelecidos pela **Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021**.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O CASO. (ART. 18, §1º, INCISO VII)

- 8.1. A solução consiste no fornecimento de colchões ortopédicos de alta densidade, acompanhados de capas impermeáveis com proteção antialérgica, antimoho e antiácido, visando garantir padrões de conforto, segurança e higiene aos usuários das instalações do Corpo de Bombeiros Militar do RN. A escolha por colchões fabricados em espuma D-45 100% poliuretano, com firmeza controlada e durabilidade comprovada por ensaios laboratoriais, tem fundamento técnico e econômico, pois promove saúde ocupacional, reduz afastamentos por motivos ortopédicos ou alérgicos, otimiza recursos públicos e diminui custos com reposição frequente diante do uso coletivo intenso.
- 8.2. A entrega de capas protetoras confeccionadas em Napa Hospitalar Premium, com zíper Tratorado e aba interna, proporciona barreira eficaz contra líquidos, sujidades e agentes microbiológicos, além de facilitar a limpeza diária, prolongando a vida útil do colchão e promovendo facilidade de manutenção. O sistema de etiquetagem permanente e a rastreabilidade dos lotes agregam segurança ao patrimônio público e permitem fiscalização efetiva. A solução contempla embalagem individual robusta, preventiva contra danos logísticos, além de garantia mínima anual para substituição em caso de desconformidade ou falha estrutural, conferindo respaldo de pós-venda em alinhamento aos interesses institucionais e legais.
- 8.3. O processo de contratação define padrões técnicos compatíveis com as recomendações de saúde pública, normas ABNT, controle de qualidade e certificações INMETRO, assegurando a adequação do mobiliário aos critérios de ergonomia, resistência, funcionalidade e segurança promovidos pelo Estado. Assim, há integração entre a melhoria das condições de bem-estar dos profissionais, a eficiência administrativa, o cumprimento da legislação e a racionalização do gasto público. A solução atende ainda à necessidade de padronização no mobiliário institucional e à operacionalidade do órgão, contribuindo para a valorização dos efetivos e para a imagem institucional perante a sociedade.

9. JUSTIFICATIVA PARA O (NÃO) PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO. (ART. 18, §1º, INCISO VIII)

- 9.1. Considerando que a contratação ora pretendida refere-se à aquisição de Colchão Ortopédico de Espuma D-45 – 88 cm x 188 cm x 23cm com capa protetora em material impermeável com zíper na cor azul, a divisão em parcelas ou lotes não se mostra pertinente, uma vez que o objeto é único e indivisível, caracterizando-se pela necessidade de atendimento às especificações técnicas rigorosas e complementares, exigindo a entrega do colchão e da respectiva capa protetora como um conjunto integrado. Dessa forma, o fracionamento poderia inviabilizar o correto atendimento ao interesse público, gerando dificuldades de responsabilização, controle da garantia, padronização e fiscalização da qualidade do fornecimento.
- 9.2. Ademais, a exigência de que colchão e capa sejam entregues compatíveis e simultaneamente, atendendo integralmente aos padrões de qualidade, segurança e higienização estabelecidos, pressupõe contratação sob um único contrato, que viabiliza a entrega padronizada e garante maior eficiência logística, operacional e administrativa ao órgão contratante. Assim, o não parcelamento justifica-se para assegurar economicidade, otimização de processos, qualidade do produto final e plena observância das normas técnicas e regulatórias do objeto em questão.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS (ART. 18, §1º, INCISO IX)

- 10.1. A contratação de colchões ortopédicos, acompanhados de capa protetora impermeável, visa assegurar ao Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio Grande do Norte condições adequadas de repouso aos seus efetivos e demais usuários das instalações, especialmente em situações de plantão, prontidão e permanência prolongada nas unidades. O atendimento a rigorosos parâmetros técnicos quanto à densidade, resistência, ergonomia e higienização dos colchões representa um investimento estratégico da administração pública, tendo em vista não apenas a promoção da saúde ocupacional, mas também a otimização dos recursos materiais e financeiros investidos no mobiliário institucional.
- 10.2. Ao especificar colchões duráveis, certificados segundo normas técnicas nacionais (ABNT NBR 13579, INMETRO) e providos de proteção efetiva contra ácaros, alérgenos e líquidos, busca-se reduzir significativamente os custos recorrentes relacionados à manutenção, substituição precoce e despesas médico-ocupacionais decorrentes do uso inadequado do mobiliário. A exigência de capa hospitalar impermeável e antialérgica, confeccionada em material resistente, possibilita maior facilidade e rapidez na higienização dos colchões, evitando contaminações cruzadas e prolongando o tempo de vida útil dos bens adquiridos, o que representa expressivos ganhos de economicidade para a instituição.
- 10.3. Além da racionalização dos gastos com novos colchões ao longo dos anos, a medida contribui diretamente para o melhor aproveitamento dos recursos humanos. Profissionais bem acomodados, com repouso de qualidade, apresentam melhores índices de prontidão, redução de absenteísmo por doenças ortopédicas ou dermatológicas, e desempenho aprimorado em suas funções operacionais, especialmente em atividades de alto risco e exigência física. Isso se traduz em maior eficiência do serviço prestado à sociedade e valorização do efetivo, promovendo ambientes institucionais alinhados às melhores práticas de saúde, ergonomia e segurança do trabalho.
- 10.4. De forma resumida, destacam-se os seguintes resultados pretendidos com a contratação:
- 10.4.1. Aumento da durabilidade e vida útil do mobiliário, reduzindo custos de reposição e manutenção;
- 10.4.2. Diminuição dos riscos à saúde, com melhorias nas condições de higiene, prevenção de doenças ocupacionais e promoção do bem-estar dos usuários;
- 10.4.3. Garantia de conformidade técnica, ergonômica e sanitária, em linha com a legislação vigente, promovendo maior segurança jurídica e administrativa;
- 10.4.4. Aprimoramento das condições laborais, com reflexos positivos no desempenho das equipes e na qualidade do serviço público;
- 10.4.5. Racionalização de recursos, com aquisição de produtos padronizados, de alto desempenho e baixa necessidade de intervenção corretiva;
- 10.4.6. Redução de tempo e esforços destinados à limpeza, manutenção e inspeção do mobiliário, permitindo o direcionamento dos recursos humanos a atividades fim da instituição.

10.5. Portanto, a aquisição dos colchões ortopédicos especificados representa uma ação planejada de gestão eficiente, focada não apenas no cumprimento de obrigações legais e normativas, mas, principalmente, na valorização dos profissionais e na sustentabilidade do uso dos recursos públicos.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL. (ART. 18, §1º, INCISO X)

11.1. Não existem providências prévias a serem adotadas pelo Corpo de Bombeiros do Estado do Rio Grande do Norte para a celebração do contrato referente à aquisição de colchão ortopédico de espuma D-45 com capa protetora impermeável, conforme as especificações detalhadas. Todas as exigências técnicas, regulamentares e de qualidade estão claramente estabelecidas no escopo do objeto, prevendo a responsabilidade do fornecedor quanto ao atendimento integral das normas aplicáveis, certificações, ensaios e garantias.

11.2. Dessa forma, o órgão contratante estará apto a realizar o procedimento de contratação diretamente, uma vez que não há condicionantes de preparação, providências prévias ou etapas específicas de adequação a serem implementadas internamente antes da formalização contratual. Todo o controle de conformidade e gestão da qualidade estarão devidamente previstos para execução a partir do recebimento dos itens contratados, assegurando o atendimento ao interesse público e às normas vigentes

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES. (ART. 18, §1º, INCISO XI)

12.1. Após análise detalhada das necessidades da CORPO DE BOMBEIROS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE, verifica-se que a contratação do Colchão Ortopédico de Espuma D-45 com capa protetora impermeável, conforme especificado, atende exclusivamente à demanda por produtos específicos voltados ao conforto, à segurança e à saúde dos usuários em ambientes institucionais que exigem elevado padrão de higienização e resistência, não mantendo qualquer relação de interdependência técnica, operacional ou orçamentária com outras contratações atualmente vigentes ou previstas no âmbito deste órgão. O objeto possui características técnicas e normativas exclusivas quanto à composição dos materiais, dimensões, nível de densidade, tratamento antialérgico e antiácido, certificações, rotulagem e garantia, além do fornecimento da capa protetora personalizada em cor e acabamento específicos, não havendo aquisição paralela ou correlata destes materiais que possa impactar a execução, entrega, recebimento ou funcionalidade dos colchões ora licitados. Dessa forma, não se identificam contratações cuja execução possa ser afetada, condicionada ou correlata à aquisição pretendida, tampouco se vislumbra qualquer externalidade que possa repercutir sobre outros contratos, sendo a presente demanda autônoma, autosuficiente e dissociada das demais contratações do Corpo de Bombeiros do Estado do Rio Grande do Norte.

13. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APLICÁVEL. (ART. 18, §1º, INCISO XII)

13.1. Considerando todas as fases do ciclo de vida do produto acima, devem ser seguidos os preceitos do Art.5º da IN 01/2010 da SLTI/MPOG:

13.2.1. Os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;

13.2.3. Devem ser 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;

13.2.5. Os bens devem 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;

13.2.7. Os bens não devem conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs). A comprovação das exigências acima poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o bem fornecido cumpre com as exigências do edital;

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA. (ART. 18, §1º, INCISO XIII)

14.1. Por todo o exposto no presente Estudo Técnico Preliminar, declara-se a viabilidade da contratação de empresa para fornecimento de colchão ortopédico de espuma D-45 para o Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio Grande do Norte através de licitação.

14.2. 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 com que esta equipe declare essa licitação viável, sem restrições.

14.4. 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.

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

14.6. 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.

14.7. 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.

14.8. 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.

14.9. Da análise das soluções possíveis, verificou-se que a aquisição se configura como a melhor opção, por ser um equipamento de uso diário e fundamental ao exercício das diversas atividades da corporação.

14.10. 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 licitação por:

a) a realização da dispensa de licitação, em razão do custo do objeto ultrapassar o valor estabelecido para realização de dispensa de licitação;

c) não ter-se encontrado uma ata de registro de preços com o equipamento que atende às especificações necessárias da corporação.

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

15. CLASSIFICAÇÃO NOS TERMOS DA LEI Nº 12527/2011

16.1. Nos termos da Lei nº 12.527/2011, o presente ETP é classificado como público (não sigiloso), ante a natureza da contratação.

Natal, na data da assinatura digital.

(assinado eletronicamente)
IRANILDO PEREIRA DA SILVA FILHO - 1º TEN QOEM
Centro de Suprimentos - DAL/4

(assinado eletronicamente)
RENNÊ WILLER REIS - 2º TEN QOEM
Centro Estratégico de Contratações - DAL/1

(assinado eletronicamente)
THÁCIO PIMENTA DE ALMEIDA MEDEIROS - CB QPBM
Centro Estratégico de Contratações - DAL/1

(assinado eletronicamente)
LUIZ FELIPE ALCÂNTARA DO NASCIMENTO - SD QPBM
Centro Estratégico de Contratações - DAL/1



Documento assinado eletronicamente por LUIZ FELIPE ALCÂNTARA DO NASCIMENTO, Soldado QPBM, em 18/09/2026, às 13:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º do [Decreto nº 27.685, de 30 de janeiro de 2018](#).



Documento assinado eletronicamente por RENNE WILLER REIS, 2º Tenente QOEM BM, em 18/09/2026, às 13:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º do [Decreto nº 27.685, de 30 de janeiro de 2018](#).



Documento assinado eletronicamente por THÁCIO PIMENTA DE ALMEIDA MEDEIROS, Cabo QPBM, em 21/09/2026, às 10:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º do [Decreto nº 27.685, de 30 de janeiro de 2018](#).



Documento assinado eletronicamente por IRANILDO PEREIRA DA SILVA FILHO, 1º Tenente QOEM, em 21/09/2026, às 12:50, 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.rn.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador 44192533 e o código CRC 8D63EECD.