



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo nº 08810105.000232/2024-89

Objeto: Acessórios de Academia

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

1.1. A necessidade de aquisição de equipamentos de fisioterapia para o Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Norte (CBMRN) surge da importância de promover a saúde, a recuperação e a prevenção de lesões entre os militares, que estão frequentemente expostos a atividades de alta intensidade física e estresse. O desgaste físico decorrente das atividades operacionais, como resgates, combate a incêndios e outros serviços de emergência, pode resultar em lesões musculoesqueléticas, distúrbios articulares e outras condições que prejudicam a capacidade de trabalho e o bem-estar dos bombeiros.

1.2. A reabilitação física eficiente é um aspecto fundamental para garantir a continuidade das operações e reduzir o tempo de afastamento dos militares devido a lesões. Sem os equipamentos adequados, o tratamento e a recuperação dos profissionais ficam limitados, o que pode prolongar os períodos de inatividade e afetar o desempenho da corporação. A aquisição de novos equipamentos para fisioterapia é essencial para complementar a estrutura existente, promovendo a reabilitação mais eficaz e a prevenção de futuras lesões, além de contribuir para a manutenção de um bom estado de saúde físico e emocional dos bombeiros.

1.3. Além disso, a fisioterapia exerce um papel crucial na promoção da qualidade de vida dos militares, não apenas na recuperação de lesões, mas também na prevenção de condições decorrentes do esforço físico intenso. A implementação de um programa de fisioterapia bem estruturado no CBMRN, com equipamentos modernos e adequados, permitirá um acompanhamento personalizado e contínuo da saúde dos bombeiros, garantindo que todos possam desempenhar suas funções operacionais com a máxima eficiência e sem comprometimento físico.

1.4. Com a aquisição desses equipamentos, será possível ampliar e melhorar a qualidade dos serviços prestados pelo setor de fisioterapia, possibilitando tratamentos especializados, como terapias manuais, eletroterapia, cinesioterapia, entre outros, que são fundamentais para o restabelecimento físico dos militares. Isso, por sua vez, resultará na redução do número de afastamentos por motivos de saúde, no aumento da capacidade de resposta operacional e na melhoria do moral e motivação dos profissionais.

1.5. A falta de equipamentos especializados limita a possibilidade de prevenir e tratar adequadamente as lesões dos militares, o que pode impactar diretamente na eficácia das operações e no bem-estar dos servidores. Portanto, a contratação para aquisição de equipamentos de fisioterapia visa sanar essa lacuna, oferecendo as condições necessárias para que o CBMRN mantenha um efetivo saudável, apto para realizar suas funções essenciais com segurança e eficiência.

1.6. O investimento em fisioterapia e infraestrutura de reabilitação não apenas reflete o compromisso da administração com a saúde dos bombeiros, mas também assegura que a corporação possa manter altos padrões de desempenho e de resposta às emergências. Com o devido suporte fisioterapêutico, os militares estarão mais aptos a desempenhar suas funções de forma eficaz, garantindo a segurança e o atendimento à população em situações críticas.

1.7. Portanto, a contratação dos equipamentos de fisioterapia é uma ação estratégica que visa melhorar a saúde e o desempenho dos bombeiros, fortalecendo a estrutura do CBMRN e garantindo que a corporação continue a cumprir sua missão com excelência e segurança. Esse investimento não só reflete um cuidado com os profissionais, mas também promove a continuidade e a qualidade dos serviços prestados à sociedade, contribuindo para a efetividade do sistema de emergência e segurança pública.

2. ÁREA REQUISITANTE

2.1. Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Norte - CBMRN

2.2. Setor: Centro de Formação e Aperfeiçoamento de Praças

2.3. Responsável: Denise Maria Bezerra de Figueiredo

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Para atender à demanda do setor de fisioterapia do Corpo de Bombeiros Militar de Natal, é necessário que os objetos a serem adquiridos cumpram alguns requisitos indispensáveis e padrões mínimos de qualidade.

3.2. Esses bens incluem os seguintes requisitos:

3.2.1. Equipamentos de qualidade: devem conter equipamentos de qualidade comprovada, fabricados por empresas reconhecidas e que atendam aos padrões de segurança e eficiência estabelecidos pelos órgãos reguladores. É importante que os equipamentos sejam duráveis, resistentes e capazes de suportar as condições adversas do ambiente em que serão utilizados.

3.2.2. Facilidade de uso: devem ser projetados de forma a serem de fácil manuseio e utilização pelos operadores. Os equipamentos e suprimentos devem ser intuitivos e permitir uma rápida intervenção em situações de emergência.

3.3. Ao avaliar as propostas, é essencial considerar esses requisitos e buscar o equilíbrio entre qualidade, preço

e conformidade com as necessidades específicas dos Militares do CBMRN. A seleção da proposta mais vantajosa deve levar em conta não apenas o custo, mas também a qualidade, sustentabilidade, a durabilidade, a eficiência e a capacidade de atendimento às demandas emergenciais.

3.3.1. Embalagens sustentáveis: É importante que os materiais sejam embalados de forma sustentável, utilizando materiais recicláveis ou biodegradáveis. Reduzir a quantidade de embalagens ou utilizar embalagens reutilizáveis também pode ser considerado uma prática sustentável.

3.3.2. Responsabilidade social: A contratada pode ser obrigada a adotar práticas de responsabilidade social, como a garantia de condições justas de trabalho, a não utilização de mão de obra infantil ou forçada, e o respeito aos direitos humanos e trabalhistas.

3.3.3. Descarte adequado: É fundamental que a contratada se comprometa a fornecer informações claras sobre o descarte adequado dos produtos, incentivando a reciclagem ou a destinação correta dos resíduos.

3.4. Ao incluir esses critérios e práticas de sustentabilidade nas especificações técnicas do objeto ou como obrigações contratuais, o CBMRN estará demonstrando seu compromisso com a sustentabilidade e o respeito ao meio ambiente. Além disso, estará promovendo a conscientização e a adoção de práticas mais responsáveis tanto pelos fornecedores quanto pelos operadores, contribuindo para a construção de um ambiente mais sustentável e socialmente responsável.

3.5. Buscando Cumprir a Nova Lei de Licitações, LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021, o Estado do Rio Grande do Norte criou o DECRETO Nº 32.449, DE 07 DE MARÇO DE 2023, o qual dispõe, entre outras coisas, a criação DO CATÁLOGO ELETRÔNICO DE PADRONIZAÇÃO DE COMPRAS, SERVIÇOS E OBRAS.

3.6. Procurando atender ao artigo 19, inciso II, da Lei de Licitações, o Estado estabeleceu, em lei própria, a criação de um Catálogo Eletrônico de Padronização (CEP). Porém até a presente data tal instrumento não foi confeccionado pelo estado.

3.7. Ainda na busca de atender aos dispositivos legais, foi consultado o catálogo do Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP, disponível pelo endereço <https://www.gov.br/pncp/pt-br/catalogo-eletronico-de-padronizacao/itens-padronizados>. Contudo, o referido catálogo possui, na presente data, apenas dois itens, "Água mineral natural, sem gás" e "Café e açúcar". Os quais não tem relação com a presente contratação.

3.8. Diante da impossibilidade de utilizar os referidos catálogos, pelos motivos acima expostos, para a presente aquisição dos acessórios acima referenciados, justifica-se a não utilização do catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras.

NATUREZA DO OBJETO

3.9. Objeto a ser contratado se enquadra na categoria de bens e serviços comuns de que trata a Lei nº 14.133/21 em seu art. 6º inciso XIII e o Decreto nº 10.024/19, caracterizado como aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de **especificações usuais do mercado**.

DURAÇÃO DO CONTRATO

3.10. O prazo de vigência da contratação é 12 (doze) meses, contados da assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

3.11. Não se vislumbra, para os itens, no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis - AGU, a partir da presente contratação, impactos ambientais, sendo necessário, somente, a observância no que concerne ao posterior descarte das embalagens. Entretanto, cumpre ressaltar que é obrigação do fornecedor possuir todas as licenças ambientais e de funcionamento, caso necessárias, convergentes à sua atividade comercial e a região de instalação de seu parque industrial.

3.12. Considerando o item 6. O CICLO DE VIDA: A SUSTENTABILIDADE NA AQUISIÇÃO DE BENS E PRODUTOS, do manual supracitado, temos na Destinação Final dos bens:

3.12.1. Produtos recicláveis, biodegradáveis, atóxicos, com possibilidade para o reuso ou para remanufatura.

3.12.2. Considerando todas as fases do ciclo de vida do produto citadas acima, observamos alguns exemplos de produtos sustentáveis no art. 5º da Instrução Normativa 01/2010 da SLTI/MPOG:

I - bens constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR - 15448-1 e 15448-2;

II - 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;

III - 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; e

IV - 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), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenilpolibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

3.13. Entretanto, cumpre ressaltar que é obrigação do fornecedor possuir todas as licenças ambientais e de funcionamento, caso necessárias, convergentes à sua atividade comercial e a região de instalação de seu parque industrial.

3.14. Para a aquisição de equipamentos de fisioterapia para o quartel do Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Norte (CBMRN) em Natal, os requisitos da contratação devem atender às necessidades específicas para a reabilitação dos militares e incorporar práticas de sustentabilidade e padrões de qualidade. Os principais requisitos são detalhados a seguir:

máxima eficiência e confiabilidade durante os atendimentos, impedindo que o objetivo do tratamento seja cumprido.

4.2.6. Diante das necessidades apontadas neste estudo, o atendimento à solução exige a aquisição dos objetos pretendidos na presente contratação.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DA CONTRATAÇÃO

5.1. Em análise das necessidades da demanda, bem como das soluções disponíveis no mercado, e dos cenários possíveis para a Administração, conclui-se pela seguinte solução: complementar o setor de fisioterapia do Corpo de Bombeiros do Rio Grande do Norte, já equipados através do processo mãe nº 08810092.000264/2022-17.

5.2. A presente contratação tem por objetivo dotar o setor de fisioterapia do Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Norte (CBMRN) com equipamentos específicos que viabilizem a reabilitação física dos militares atendidos, garantindo maior eficiência nos atendimentos e preservação da saúde do efetivo, em conformidade com a Portaria GM/MS nº 1.083/2012 (Rede de Cuidados à Pessoa com Deficiência) e outras normas sanitárias e técnicas pertinentes.

JUSTIFICATIVA OPERACIONAL

5.3. A atuação operacional do CBMRN envolve situações de risco físico elevado, como resgates, combate a incêndios e salvamentos em altura e em ambientes hostis. Estas atividades resultam, com frequência, em lesões osteomusculares nos militares. O investimento em fisioterapia adequada reduz significativamente o tempo de afastamento, promovendo reabilitação precoce, evitando o agravamento de lesões e preservando a capacidade de resposta da tropa.

5.4. O CBMRN conta com o Serviço de Saúde em Natal/RN para atendimento, sendo necessário equipar esse setor com estrutura mínima que contemple os itens listados, de modo a garantir os atendimentos e melhorar a logística de recuperação funcional dos militares.

ANÁLISE ECONÔMICA E RELAÇÃO CUSTO-BENEFÍCIO

5.5. A escolha dos itens leva em consideração:

- A alta incidência de afastamentos por lesões musculares entre militares do CBMRN, com impacto direto na escala de serviço;
- A economia gerada pela reabilitação interna, evitando despesas com serviços terceirizados e tratamentos externos;
- A vida útil dos equipamentos (mínimo de 5 anos para equipamentos eletroeletrônicos), com custo diluído ao longo do tempo;
- O impacto positivo na moral do efetivo, que passa a contar com cuidado físico estruturado.

DA GARANTIA DO OBJETO

5.6. Com fundamento nos princípios da eficiência, da vantajosidade, da gestão por resultados e da durabilidade do objeto previstos na Lei nº 14.133/2021, bem como no inciso XIV do art. 40, que trata das condições de manutenção e assistência técnica no ciclo de vida do objeto, recomenda-se que a presente contratação contemple os seguintes critérios técnicos obrigatórios:

5.6.1. A contratada deverá apresentar, no ato da entrega dos equipamentos, um plano de manutenção preventiva contendo orientações específicas recomendadas pelo fabricante, visando assegurar a conservação e o pleno funcionamento dos bens.

5.6.2. A contratada deverá comprovar que dispõe de assistência técnica autorizada com atendimento no estado do Rio Grande do Norte, garantindo tempo de resposta de, no máximo, 5 (cinco) dias úteis para ocorrências que não impeçam o uso do equipamento e 48 (quarenta e oito) horas para falhas críticas ou paralisações.

5.6.3. Todos os equipamentos deverão ser entregues acompanhados de manual técnico em português, contendo instruções claras sobre instalação, operação, manutenção e segurança.

5.6.4. Os equipamentos desta contratação deverão contar com garantia total contra defeitos de fabricação e/ou adaptação, conferida pela licitante vencedora, pelo prazo estipulado pelo fabricante, ou pelo prazo mínimo de 12 (doze) meses, a ser complementado pelo fornecedor, contados a partir do recebimento definitivo do objeto pela Administração.

5.6.5. Durante o período de garantia, a contratada será integralmente responsável pela substituição de peças com defeito ou desgaste prematuro, bem como pela realização de ajustes e reparos necessários à plena funcionalidade dos equipamentos, sem qualquer ônus para a Administração.

5.7. Tais exigências visam garantir a continuidade dos atendimentos, a preservação do investimento público e o prolongamento da vida útil dos equipamentos, conforme preconizado pela Lei nº 14.133/2021.

5.8. Após análise das vantagens e desvantagens destrinchadas anteriormente, e em atenção a demanda apresentada, foi elaborado o presente descritivo técnico dos itens que serão adquiridos, devendo seguir as especificações mínimas para solução da demanda, conforme segue:

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	APLICABILIDADE
	01	MÁQUINA DE FAZER GELO Portátil e adaptável a qualquer ambiente, computadorizado, preparação do gelo com facilidade e rapidez, capacidade mínima de produção de 12kg de gelo por dia, painel de controle que seleciona o tamanho do gelo, sensor de alerta quando estiver sem água. Alimentação elétrica, tensão de 220V.	UNID.	01	Terapias com crioterapia (compressas de gelo) para controle de dor e inflamação em entorses, contusões e edemas. Extremamente útil em atendimentos imediatos e

				reabilitação inicial.	
	02	ULTRASSOM 1 E 3 MHZ Digital, visor cristal líquido, modo de emissão onda contínua ou pulsada em frequências de 100 Hz modulado em 50%, 20% e 10%; 48 Hz, modulado em 20% e 10%; 16 Hz, modulado em 20% e 10%, timer de até 30 minutos, protocolo pré-programado, sensor térmico de desligamento automático ao ultrapassar 41°C, cabeçote com ERA de 7 cm ² . Inclui 01 transdutor 5cm ² na frequência 1,0 e 3,0 MHz, 01 bisnaga de gel condutor, 01 cabo de força e manual do usuário.	UNID.	02	Tratamentos para dor crônica e aguda, contraturas, lesões musculares e articulares. Essenciais para acelerar a cicatrização tecidual, reduzir inflamações e restaurar a função muscular.
01	03	APARELHO ELETROESTIMULADOR NEUROMUSCULAR Digital, visor cristal líquido, modo de emissão onda contínua ou pulsada em frequências de 100 Hz modulado em 50%, 20% e 10%; 48 Hz, modulado em 20% e 10%; 16 Hz, modulado em 20% e 10%, timer de até 30 minutos, protocolo pré-programado, sensor térmico de desligamento automático ao ultrapassar 41°C, cabeçote com ERA de 7 cm ² . Inclui 01 transdutor 5cm ² na frequência 1,0 e 3,0 MHz, 01 bisnaga de gel condutor, 01 cabo de força e manual do usuário. O equipamento deverá possuir Registro da ANVISA.	UNID.	02	Tratamentos para dor crônica e aguda, contraturas, lesões musculares e articulares. Essenciais para acelerar a cicatrização tecidual, reduzir inflamações e restaurar a função muscular.
	04	MASSAGEADOR ELÉTRICO Modelo elétrico; material de propileno; 3 níveis de velocidade; ponteiros de silicone.	UNID.	02	Tratamentos para dor crônica e aguda, contraturas, lesões musculares e articulares. Essenciais para acelerar a cicatrização tecidual, reduzir inflamações e restaurar a função muscular.
	05	ELETRODO DE SILICONE Eletrodo para eletroestimulação, fisioterapia; modelo: de superfície; material sensor: silicone; dimensões: cerca de 5 x 10 cm; acessório: s/ cabo, esterilidade; reutilizável.	PACOTE COM 4 UNIDADE	15	Tratamentos para dor crônica e aguda, contraturas, lesões musculares e articulares. Essenciais para acelerar a cicatrização tecidual, reduzir inflamações e restaurar a função muscular.
	01	BOLA SUÍÇA 45CM Material pvc antiderrapante, aplicação condicionamento físico, características adicionais acompanha bomba p/ inflar, adaptador e extensor, dimensões carga ate 300 kg e diâmetro 45 cm.	UNID.	01	Reeducação postural, fortalecimento muscular, treino de equilíbrio, propriocepção e alongamentos. Contribuem para a manutenção da capacidade funcional do efetivo.
	02	BOLA SUÍÇA 65CM Material pvc antiderrapante, aplicação condicionamento físico, características adicionais acompanha bomba p/ inflar, adaptador e extensor, dimensões carga ate 300 kg e diâmetro 65 cm.	UNID.	01	Reeducação postural, fortalecimento muscular, treino de equilíbrio, propriocepção e alongamentos. Contribuem para a manutenção da capacidade funcional do efetivo.
	03	BOLA SUÍÇA 75CM Material pvc antiderrapante, aplicação condicionamento físico, características adicionais acompanha bomba p/ inflar,	UNID.	01	Reeducação postural, fortalecimento muscular, treino de equilíbrio, propriocepção e

02

	adaptador e extensor, dimensões carga ate 300 kg e diâmetro 75 cm.			alongamentos. Contribuem para a manutenção da capacidade funcional do efetivo.
04	CUNHA DE ESPUMA Cunha média em Espuma, formada em courvin, para posicionamento para Fisioterapia, tamanho 50x50x20cm.	UNID.	01	Reeducação postural, fortalecimento muscular, treino de equilíbrio, propriocepção e alongamentos. Contribuem para a manutenção da capacidade funcional do efetivo.
05	ROLO DE POSICIONAMENTO Rolo de posicionamento de espuma, revestido em courvin, para fisioterapia; tam 40x15cm.	UNID.	01	Reeducação postural, fortalecimento muscular, treino de equilíbrio, propriocepção e alongamentos. Contribuem para a manutenção da capacidade funcional do efetivo.
06	BANDAGEM ELÁSTICA Material em algodão; tipo: autoadesiva, hipoalergênica; cor: com cor; características adicionais: impermeável à água, permeável a gases; tamanho: cerca de 4 cm x 5 m.	UNID.	20	Reeducação postural, fortalecimento muscular, treino de equilíbrio, propriocepção e alongamentos. Contribuem para a manutenção da capacidade funcional do efetivo.
07	FAIXA ELÁSTICA FORTE Material em látex de borracha natural, largura: 15 cm, comprimento: 5,5 m, tipo: elástica, modelo: forte, cor: com cor.	UNID.	05	Reeducação postural, fortalecimento muscular, treino de equilíbrio, propriocepção e alongamentos. Contribuem para a manutenção da capacidade funcional do efetivo.
08	FAIXA ELÁSTICA EXTRA-FORTE Material em látex de borracha natural, largura: 15 cm, comprimento: 5,5 m; tipo: elástica; modelo: extra-forte; cor: com cor.	UNID.	05	Reeducação postural, fortalecimento muscular, treino de equilíbrio, propriocepção e alongamentos. Contribuem para a manutenção da capacidade funcional do efetivo.
09	FAIXA ELÁSTICA SUAVE Material em látex de borracha natural, largura: 15 cm, comprimento: 5,5 m, tipo: elástica, modelo: suave, cor: com cor.	UNID.	05	Reeducação postural, fortalecimento muscular, treino de equilíbrio, propriocepção e alongamentos. Contribuem para a manutenção da capacidade funcional do efetivo.
				Reeducação

	10	<p>FAIXA ELÁSTICA SUPER-FORTE Material em látex de borracha natural, largura: 15 cm, comprimento: 5,5 m, tipo: elástica, modelo: super forte, cor: com cor.</p>	UNID.	05	<p>postural, fortalecimento muscular, treino de equilíbrio, propriocepção e alongamentos. Contribuem para a manutenção da capacidade funcional do efetivo.</p>
	11	<p>FAIXA ELÁSTICA MÉDIA Material em látex de borracha natural, largura: 15 cm, comprimento: 5,5 m, tipo: elástica, modelo: média, cor: com cor.</p>	UNID.	05	<p>Reeducação postural, fortalecimento muscular, treino de equilíbrio, propriocepção e alongamentos. Contribuem para a manutenção da capacidade funcional do efetivo.</p>
	12	<p>LENÇOL DESCARTÁVEL Lençol descartável em TNT com elástico para proteção de macas, com elástico, gramatura de 30g/m²; 100% polipropileno, cor branca, atóxico e aprotogênico, tamanho 2,0m x 90cm.</p>	UNID.	100	<p>Itens descartáveis e de higiene garantem segurança e biossegurança nos atendimentos.</p>
03	01	<p>EXERCITADOR EPAP Exercitador EPAP; tipo:fase expiratória; componentes: registro tipo "spring load"; aplicação: assistência à função respiratória; características adicionais: ajuste de 5 a 20 mmHg graduado.</p>	UNID.	02	<p>Fortalecimento da musculatura respiratória, especialmente útil em pacientes pós-COVID-19, fumantes e após longos períodos de internação ou sedentarismo. Permite avaliar e monitorar a função pulmonar, vital para aptidão física em operações.</p>
	02	<p>INCENTIVADOR RESPIRATÓRIO Tamanho adulto; componentes fole plástico 5000ml, traqueia e bocal.</p>	UNID.	03	<p>Fortalecimento da musculatura respiratória, especialmente útil em pacientes pós-COVID-19, fumantes e após longos períodos de internação ou sedentarismo. Permite avaliar e monitorar a função pulmonar, vital para aptidão física em operações.</p>
	03	<p>EXERCITADOR DE MUSCULATURA RESPIRATÓRIA Tipo: respiratória, c/ ajuste de volume e resistência p/ exercícios; aplicação: assistência à função respiratória. Com indicador do nível de resistência de fácil visualização; material totalmente lavável. Acompanha bocal com ação anti-bacteriana. Possui design ergonômico com bocal adequado para uso adulto e pediátrico.</p>	UNID.	03	<p>Fortalecimento da musculatura respiratória, especialmente útil em pacientes pós-COVID-19, fumantes e após longos períodos de internação ou sedentarismo. Permite avaliar e monitorar a função pulmonar, vital para aptidão física em operações.</p>
					<p>Fortalecimento da musculatura respiratória, especialmente útil</p>

04	OXÍMETRO Oxímetro, tipo dedo; faixa medição saturação 0 a 100%; faixa medição pulso: cerca de 20 a 250 bpm; autonomia sistema de cerca 24 h; alimentação pilha.	UNID.	02	em pacientes pós-COVID-19, fumantes e após longos períodos de internação ou sedentarismo. Permite avaliar e monitorar a função pulmonar, vital para aptidão física em operações.	
05	MANOVACUÔMETRO Componentes: aneróide c/mostrador, conector tipo rescald; uso: mínimo 4cmH2O, variação +/-120cmH2O; aplicação: adaptadores p/uso com bocal, TOT ou traqueostomia; características adicionais: mensura força muscular nas fases inspiratória e expiratória; tipo embalagem: bolsa.	UNID.	01	Fortalecimento da musculatura respiratória, especialmente útil em pacientes pós-COVID-19, fumantes e após longos períodos de internação ou sedentarismo. Permite avaliar e monitorar a função pulmonar, vital para aptidão física em operações.	
01	ESFIGMOMANÔMETRO ANALÓGICO Com mostrador graduado, ajuste analógico, aneróide, tipo de braço, até 300mmHg, manômetro resistente, braçadeira em nylon com fecho em metal, tamanho adulto, pera com válvula em metal reforçado.	UNID.	02	Monitoramento da pressão arterial, especialmente em atendimentos ambulatoriais e emergenciais.	
04	02	TERMÔMETRO Termômetro Clínico; ajuste digital; escala até 45 °C; uso axilar e oral.	UNID.	02	Monitoramento da temperatura, especialmente em atendimentos ambulatoriais e emergenciais.
03	APARELHO APARADOR DE PELOS Modelo elétrico; Fonte de alimentação bivolt, botão liga e desliga.	UNID.	01	Itens descartáveis e de higiene garantem segurança e biossegurança nos atendimentos.	
05	01	CADEIRA MOCHO Cadeira mocho com encosto; Assento anatômico, ergonômico, ajuste de altura à gás e rodízios com estrutura cromada.	UNID.	01	Reeducação postural, fortalecimento muscular, treino de equilíbrio, propriocepção e alongamentos. Contribuem para a manutenção da capacidade funcional do efetivo.
02	MESA PARA MASSAGEM Material estrutura: estrutura em madeira maciça (cedro, jatobá); revestimento: revestido em curvim; característica adicionais: regulável, dobrável, com orifício; dimensões: aproximados 190 x 70 cm.	UNID.	01	Reeducação postural, fortalecimento muscular, treino de equilíbrio, propriocepção e alongamentos. Contribuem para a manutenção da capacidade funcional do efetivo.	

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA CONTRATAÇÃO

NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

6.1. O setor de fisioterapia do CBMRN está em processo de expansão para atender aos militares frequentemente expostos a atividades de alta intensidade física, como resgates e combate a incêndios. Atualmente o setor de fisioterapia atua em parceria com uma Universidade, onde os alunos estagiários realizam os atendimentos no setor de saúde do CBMRN. Porém, apesar da alta demanda pela procura do serviço, a ausência de equipamentos adequados tem comprometido o tratamento e a reabilitação das lesões, resultando em períodos prolongados de afastamento e impactos na capacidade operacional.

6.2. A necessidade de contratação de equipamentos de fisioterapia surge a partir da análise da demanda

crescente de atendimentos realizados pela unidade de Saúde do CBMRN em Natal/RN. O relatório de atendimentos (34285474) demonstrou que o número de ocorrências está em constante aumento, o que implica na necessidade de ampliar e melhorar a infraestrutura e os recursos disponíveis para o atendimento fisioterápico.

6.3. A demanda por novos equipamentos de fisioterapia inclui dispositivos essenciais para a recuperação e prevenção de lesões musculoesqueléticas, com o objetivo de otimizar o atendimento aos bombeiros. Este estudo técnico justifica a contratação com base nos seguintes pontos:

- **Importância da Reabilitação Física:** A aquisição de equipamentos é essencial para garantir a continuidade das operações do CBMRN, além de melhorar a saúde e o bem-estar dos profissionais.
- **Eficiência no Atendimento:** O uso de equipamentos modernos e eficazes permitirá tratamentos especializados, reduzindo o número de afastamentos por motivos de saúde e promovendo a recuperação rápida e eficiente.

ANÁLISE DAS NECESSIDADES OPERACIONAIS

6.4. As unidades do CBMRN operam em áreas geograficamente distintas, com diferentes demandas de atendimentos fisioterápicos. Com base nas informações do relatório, é possível observar que a falta de equipamentos suficientes tem dificultado a capacidade de atendimento, impactando na qualidade dos serviços prestados aos bombeiros e ao público em geral.

A demanda de atendimento abrange todos os militares da região metropolitana de Natal/RN que necessitem de atendimento fisioterapêutico. Portanto, é necessário que os militares lotados na região metropolitana de Natal tenham acesso aos atendimentos de fisioterapia, garantido que atenda de forma eficiente a suas demandas específicas.

JUSTIFICATIVA TÉCNICA

6.5. A justificativa técnica para a aquisição de equipamentos de fisioterapia se baseia na premência de garantir a continuidade dos atendimentos de saúde aos bombeiros, muitos dos quais enfrentam lesões musculoesqueléticas devido ao exercício físico intenso e às condições adversas de trabalho. O uso de equipamentos modernos de fisioterapia proporcionará uma recuperação mais eficaz e um melhor acompanhamento das condições de saúde dos militares, prevenindo o agravamento das lesões e promovendo um retorno mais rápido às atividades operacionais.

JUSTIFICATIVA ECONÔMICA

6.6. A aquisição de novos equipamentos é mais vantajosa do que a manutenção de equipamentos obsoletos ou insuficientes. Investir em equipamentos de qualidade trará benefícios a longo prazo, reduzindo custos com tratamentos médicos de maior complexidade e assegurando a eficiência do Corpo de Bombeiros. Além disso, a melhoria nas condições de trabalho e recuperação dos bombeiros impactará diretamente na eficácia das operações, otimizando o desempenho da corporação.

CONSIDERAÇÕES SOBRE O INTERESSE PÚBLICO

6.7. A aquisição de equipamentos de fisioterapia para o CBMRN não só atenderá à necessidade interna de saúde dos bombeiros, mas também contribuirá para o interesse público, já que o Corpo de Bombeiros desempenha um papel essencial na segurança e no resgate da população. Garantir a saúde e a recuperação rápida dos militares é uma questão de interesse coletivo, pois isso assegura que a corporação possa atuar de forma eficiente e com a máxima capacidade operacional.

6.8. Os quantitativos estimados para a contratação pretendida levou em consideração as unidades equipadas através do processo mãe 08810092.000144/2021-21, unidades estas já em funcionamento nas unidades do Corpo de Bombeiros.

LOTE	TEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	NATUREZA DE DESPESA	UNIDADE	QUANTIDADE A SER ADQUIRIDA	QUANTIDADE EXISTENTE	MOTIVAÇÃO
01	01	MÁQUINA DE FAZER GELO	4.4.90.52.34	UNID.	01	0	Necessária para a aplicação de terapias de frio em tratamentos fisioterapêuticos.
	02	ULTRASSOM 1 E 3 MHZ	4.4.90.52.08	UNID.	02	0	Essencial para tratamentos fisioterapêuticos, oferecendo uma opção não invasiva para aliviar dores e acelerar a recuperação de lesões musculares e articulares.
	03	APARELHO ELETROESTIMULADOR NEUROMUSCULAR	4.4.90.52.08	UNID.	02	0	Utilizado na reabilitação muscular e para alívio de dores, ajudando na recuperação de pacientes com disfunções

						neuromusculares.	
04	MASSAGEADOR ELÉTRICO	3.3.90.30.36	UNID.	02	0	Utilizado em terapias para alívio de tensões musculares e dores, proporcionando conforto e bem-estar aos pacientes.	
05	ELETRODO DE SILICONE	3.3.90.30.36	EMB. COM 4 UNID.	15	0	Utilizado em aparelhos de eletroestimulação, garantindo a condução eficiente de correntes elétricas nos tratamentos fisioterapêuticos.	
02	01	BOLA SUÍÇA 45CM	3.3.90.30.43	UNID.	01	0	Importante para exercícios de fisioterapia e reabilitação, melhorando a coordenação e o equilíbrio dos pacientes.
	02	BOLA SUÍÇA 65CM	3.3.90.30.43	UNID.	01	0	Importante para exercícios de fisioterapia e reabilitação, melhorando a coordenação e o equilíbrio dos pacientes.
	03	BOLA SUÍÇA 75CM	3.3.90.30.43	UNID.	01	0	Importante para exercícios de fisioterapia e reabilitação, melhorando a coordenação e o equilíbrio dos pacientes.
	04	CUNHA DE ESPUMA	3.3.90.30.36	UNID.	01	0	Utilizada para posicionamento e conforto dos pacientes durante terapias e tratamentos.
	05	ROLO DE POSICIONAMENTO	3.3.90.30.43	UNID.	01	0	Auxilia no posicionamento adequado dos pacientes durante tratamentos fisioterapêuticos e avaliações.
	06	BANDAGEM ELÁSTICA	3.3.90.30.36	UNID.	20	0	Utilizada para suporte e compressão em tratamentos de lesões musculares e articulares.
	07	FAIXA ELÁSTICA FORTE	3.3.90.30.43	UNID.	05	0	Utilizada em exercícios de resistência para fortalecimento

						muscular durante a reabilitação	
08	FAIXA ELÁSTICA EXTRA-FORTE	3.3.90.30.43	UNID.	05	0	Utilizada em exercícios de resistência para fortalecimento muscular durante a reabilitação.	
09	FAIXA ELÁSTICA SUAVE	3.3.90.30.43	UNID.	05	0	Utilizada para exercícios de resistência leve, importante para reabilitação gradual de lesões.	
10	FAIXA ELÁSTICA SUPER-FORTE	3.3.90.30.43	UNID.	05	0	Utilizada para exercícios de resistência alta, importante para reabilitação gradual de lesões.	
11	FAIXA ELÁSTICA MÉDIA	3.3.90.30.43	UNID.	05	0	Utilizada para exercícios de resistência moderada, importante para reabilitação gradual de lesões.	
12	LENÇOL DESCARTÁVEL	3.3.90.30.36	UNID.	100	0	Mantém a higiene e previne infecções, sendo necessário para o uso em camas e macas durante os atendimentos.	
03	01	EXERCITADOR EPAP	3.3.90.30.36	UNID.	02	0	Importante para a fisioterapia respiratória, auxiliando na melhora da capacidade pulmonar dos pacientes.
	02	INCENTIVADOR RESPIRATÓRIO	3.3.90.30.36	UNID.	03	0	Essencial para a reabilitação respiratória, ajudando a melhorar a função pulmonar dos pacientes.
	03	EXERCITADOR DE MUSCULATURA RESPIRATÓRIA	3.3.90.30.36	UNID.	03	0	Utilizado para melhorar a força dos músculos respiratórios, essencial para pacientes com problemas respiratórios.
	04	OXÍMETRO	4.4.90.52.08	UNID.	02	0	Essencial para a monitorização da saturação de oxigênio no sangue, importante para pacientes com problemas respiratórios.

	05	MANOVACUÔMETRO	4.4.90.52.08	UNID.	01	0	Essencial para medir a pressão de sucção, importante para exercícios de reabilitação respiratória.
	01	ESFIGMOMANÔMETRO ANALÓGICO	4.4.90.52.24	UNID.	02	0	Essencial para a monitorização da pressão arterial dos pacientes, fundamental para a avaliação de condições cardiovasculares.
04	02	TERMÔMETRO	3.3.90.30.36	UNID.	02	0	Essencial para a monitorização da temperatura dos pacientes, importante para diagnósticos e acompanhamento de febres.
	03	APARELHO APARADOR DE PELOS	3.3.90.30.36	UNID.	01	0	Necessário para a higiene e preparação dos pacientes antes de procedimentos médicos.
	01	CADEIRA MOCHO	4.4.90.52.08	UNID.	01	0	Fornecer conforto e ergonomia para os profissionais de saúde durante a realização de atendimentos prolongados.
05	02	MESA PARA MASSAGEM	4.4.90.52.08	UNID.	01	0	Necessária para tratamentos de fisioterapia e massoterapia, oferecendo conforto e suporte adequado aos pacientes.

6.9. O instrumento acima evidencia a necessidade da compra dos materiais, com fulcro na justificativa de inexistência deles na atualidade.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1. Como forma de dar total eficácia ao Art. 5º da INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES/ME Nº 65, DE 7 DE JULHO DE 2021, foi estabelecido para o preço de referência da presente aquisição o valor máximo aceitável.

7.2. A estimativa das quantidades a serem contratadas, está acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, os quais poderão ser verificados no Mapa de Pesquisa de Preço e nas Pesquisas de Preço presentes no processo administrativo. Foi utilizado a média aritmética, e chegou-se ao valor estimado de R\$ 23.596,44 (vinte e três mil quinhentos e noventa e seis reais e quarenta e quatro centavos), valor compatível com o mercado.

8. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

8.1. O TCU aponta que "o parcelamento é um instrumento de que se deve valer o ente contratante para trazer à competição empresas dos segmentos de mercado aptos a operar com cada uma das parcelas que compõem o objeto licitado. Nas situações em que o objeto abarca um único segmento de mercado, a finalidade do parcelamento é permitir que empresas desse segmento, conquanto não tenham condições de fazer frente ao objeto em toda a sua integralidade, possam atender a demandas menores, resultantes da sua divisão em parcelas. Em ambas as hipóteses, a consequência natural é a ampliação da disputa e, como regra, a contratação por preços mais vantajosos." (ACÓRDÃO 1151/2011 SEGUNDA CÂMARA).

8.2. Considerando os itens solicitados para a aquisição de equipamentos de fisioterapia, a opção pelo agrupamento dos itens em lotes é plenamente viável e justificada pelos seguintes pontos, em conformidade com os princípios da **economicidade** e **eficiência** previstos na Lei nº 14.133/2021:

8.3. **Compatibilidade entre Características Usuais:**

Os itens demandados possuem características técnicas e de uso bastante compatíveis entre si, o que viabiliza o agrupamento sem comprometer a qualidade dos serviços de fisioterapia. Equipamentos como aparelhos de eletroestimulação, ultrassom, máquinas de fazer gelo, entre outros, compartilham a mesma natureza de utilização e aplicabilidade em tratamentos fisioterapêuticos, permitindo uma contratação conjunta sem prejudicar os requisitos operacionais de cada item.

8.4. **Princípios de Economicidade e Eficiência:**

8.4.1. **Economia de Escala:** O agrupamento dos itens permite a aquisição em maior volume, gerando reduções significativas nos custos operacionais e administrativos. Isso se traduz em menor custo unitário para cada item adquirido, aproveitando a negociação de um pacote completo e reduzindo o número de processos licitatórios e contratos. Esse agrupamento pode gerar **preços mais vantajosos** devido à negociação de pacotes de equipamentos relacionados.

8.4.2. **Redução de Custos Operacionais e Administrativos:** Com a celebração de um único contrato ou um número menor de contratos, há um substancial aumento na eficiência da gestão contratual, minimizando os custos de acompanhamento, fiscalização e execução dos contratos. Além disso, a centralização das entregas e manutenções simplifica a logística de distribuição e operação.

8.4.3. **Melhoria na Gestão Contratual:** O agrupamento permite uma execução mais uniforme e eficiente do contrato, facilitando a coordenação e o monitoramento do desempenho dos fornecedores. A entrega de todos os equipamentos de forma centralizada, dentro de prazos acordados, reduz a possibilidade de falhas e desalinhamentos contratuais. A gestão do contrato será mais eficiente, com menos contratos a serem gerenciados e menos riscos de desalinhamento nos prazos e entregas.

8.4.4. **Redução de Riscos de Divergências Contratuais:** Ao tratar os itens como um único lote, é possível garantir que todas as entregas ocorram em conformidade com as necessidades do CBMRN, com maior transparência e consistência no fornecimento, evitando o risco de divergências e disputas sobre prazos e valores.

8.5. **Eficiência Administrativa e Logística:**

O agrupamento de itens similares em lotes, como equipamentos de fisioterapia e acessórios correlatos (bolas suíças, faixas elásticas, mesas para massagem, entre outros), permite uma gestão mais simplificada e menos suscetível a falhas logísticas. A contratação integrada facilita o controle do estoque e a distribuição dos equipamentos nas unidades do CBMRN, otimizando recursos e evitando desperdícios.

8.6. **Evita Desistências por Custos Elevados:**

A adesão de fornecedores que vencem apenas um item e enfrentam custos elevados para a entrega isolada pode ser evitada. O agrupamento proporciona maior atratividade para empresas que podem oferecer o pacote completo a preços mais competitivos, mantendo a motivação de todos os fornecedores para cumprir com os termos do contrato.

8.7. Com base em tais experiências e entendimentos, esta equipe de planejamento entende que o agrupamento em lotes está de acordo com o §2 do Art. 40 da Lei Nº 14.133/2021.

9. **CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

9.1. Após verificação dos itens a serem contratados, observou-se que não se faz necessária a realização de demais contratações correlatas e ou interdependentes aos objetos pretendidos.

10. **DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO - ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO**

10.1. A presente contratação está devidamente alinhada com a Política Nacional de Segurança Pública (PNSP) no eixo de Valorização dos Profissionais de Segurança Pública, na Ações: Elaboração do Perfil epidemiológico do efetivo; Atendimentos na área de fisioterapia para bombeiros militares e seus dependentes; Estruturação do setor de fisioterapia para realização de estágios tanto para acadêmicos e profissionais de fisioterapia; Favorecimento da assistência à saúde nos três níveis de atenção à saúde (prevenção, tratamento e reabilitação); com o objetivo: Estimular e incentivar a elaboração, execução e o monitoramento de ações nas áreas de valorização profissional, da saúde, qualidade de vida e de segurança dos servidores que compõem o sistema nacional de segurança pública; com as Meta(s) Específica(s): Elaborar o Programa Estadual de Qualidade de Vida para os Profissionais de Segurança Pública do RN (PRÓ-VIDA RN), que desempenham suas atividades nas unidades da região metropolitana de Natal; Adquirir equipamentos necessários para o pleno funcionamento do núcleo do Programa Movimento Saúde.

10.2. No Plano Estadual de Segurança Pública (PESP/RN) está inserido no Eixo 03 - Iniciativas de fortalecimento, valorização e proteção de direitos dos profissionais de segurança. Ação Estratégica 12 - Ampliar a proteção dos profissionais de segurança e reduzir os índices de vitimização e acidentes de serviço. Meta(s): 17. Reduzir o número absoluto de vitimização de profissionais de segurança pública em 30%, até 2031.

10.3. E com o Plano Plurianual (PPA) da Secretaria Estadual da Segurança Pública e da Defesa Social do Estado do Rio Grande do Norte (SESED/RN), no Programa: 0301 - SEGURANÇA PÚBLICA: CIDADANIA, INTELIGÊNCIA, GESTÃO E VALORIZAÇÃO DOS PROFISSIONAIS; Objetivo Geral: - 619 - Promover a valorização e a qualidade de vida dos profissionais de segurança pública do RN. Objetivo Específico: 195 - Realizar ações voltadas à valorização dos profissionais de segurança pública. Entrega: 423 - Realização de demais ações visando à valorização profissionais de segurança pública. Subação: 334201 - Realização de demais ações voltadas à valorização dos profissionais de segurança pública

10.4. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual, conforme detalhamento a seguir:

10.4.1. PCA 2025 - 925535 - SECRET.DA SEGURANÇA PUBL. E DA DEFESA SOCIAL

10.4.2. Id PCA PNCP:00498299000156-0-000001/2025

10.4.3. Data de publicação no PNCP: 11/02/2025

10.4.4. Id do item no PCA: 16

10.4.5. Classe/Grupo: 6530 - MOBILIÁRIO, EQUIPAMENTOS, UTENSÍLIOS E SUPRIMENTOS HOSPITALARES

10.4.6. Identificador da Futura Contratação: 925535-81/2025

10.4.7. Valor: 23.600,00

10.5. Dessa forma, o processo de aquisição de equipamentos de fisioterapia está integralmente planejado e autorizado dentro dos parâmetros do planejamento estratégico da Segurança Pública, conforme estabelecido pelos instrumentos de gestão em vigor, sendo, portanto, uma contratação plenamente justificada e respaldada, mesmo na ausência de um PCA específico para o ano de 2023.

11. RESULTADOS PRETENDIDOS

11.1. A presente contratação visa à aquisição de equipamentos de fisioterapia para atender o quartel do CBMRN localizado em Natal-RN, com objetivo de estruturar e ampliar a capacidade de atendimento fisioterapêutico aos militares da corporação, em consonância com os princípios da economicidade, eficiência e valorização do servidor público.

RESULTADOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE

11.2. Redução de custos com tratamentos externos: A estruturação interna de um setor de fisioterapia elimina a necessidade de terceirização de serviços, gerando economia com deslocamentos, convênios e reembolsos.

11.3. Minimização do tempo de afastamento de militares lesionados: A reabilitação precoce reduz o tempo de inatividade operacional, evitando a realocação constante de efetivo e o comprometimento das escalas de serviço.

11.4. Maior durabilidade e aproveitamento dos equipamentos: Os itens a serem adquiridos têm vida útil média de 5 anos, com baixa necessidade de reposição e manutenção simplificada.

MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS

11.5. Otimização da força de trabalho: Com militares em melhores condições físicas, reduz-se o número de afastamentos por problemas musculoesqueléticos ou respiratórios, aumentando a disponibilidade operacional do efetivo.

11.6. Integração com profissionais da saúde do CBMRN: O efetivo já dispõe de fisioterapeutas habilitados, cuja atuação será maximizada com os novos equipamentos, aproveitando melhor o capital humano já existente.

11.7. Melhoria das condições de trabalho: Ambientes adequados e equipamentos ergonômicos garantem a saúde dos profissionais e dos pacientes, fortalecendo o bem-estar funcional dentro da corporação.

JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

Justificativa Técnica

11.8. A escolha da solução fundamenta-se na necessidade de reabilitação física contínua dos bombeiros militares, cuja atividade profissional impõe riscos elevados à saúde musculoesquelética e respiratória. O CBMRN apresenta alta demanda por atendimentos de recuperação física, conforme demonstrado em relatórios de serviços anteriores. A aquisição de equipamentos modernos e diversificados permitirá:

11.8.1. Tratamentos personalizados para diferentes tipos de lesões e perfis físicos;

11.8.2. Intervenções precoces, evitando a cronificação de patologias;

11.8.3. Implementação de um protocolo de reabilitação padronizado, com monitoramento constante da evolução clínica dos pacientes.

Justificativa Econômica

11.9. Do ponto de vista financeiro, a aquisição é vantajosa porque:

11.9.1. Representa uma solução de custo único de aquisição com alto impacto positivo e duradouro;

11.9.2. Substitui despesas recorrentes com clínicas privadas ou contratos de serviços eventuais;

11.9.3. Promove a redução indireta de custos operacionais e administrativos relacionados à gestão de pessoal afastado;

11.9.4. Está alinhada ao princípio da eficiência da administração pública, com retorno funcional rápido dos bombeiros aos seus postos.

INTERESSE PÚBLICO ENVOLVIDO

11.10. A contratação é claramente de interesse público por:

11.11. Manter o efetivo do CBMRN ativo, saudável e pronto para atendimento à população em situações emergenciais, como desastres naturais, incêndios, salvamentos e apoio à defesa civil;

11.12. Valorizar a saúde do servidor público, que desempenha atividades de risco em benefício direto da sociedade;

11.13. Promover sustentabilidade administrativa, garantindo que o investimento realizado perdure ao longo do tempo e gere frutos operacionais concretos.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM TOMADAS

12.1. Não haverá necessidade de adaptações no ambiente do órgão ou da entidade, necessidade de obtenção de licenças, outorgas ou autorizações, capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual, tendo em vista que o CBMRN possui uma Diretoria de logística com militares treinados para processar os reflexos de uma aquisição com essas características, bem como espaço físico com capacidade operativa para processar os reflexos dessa aquisição;

12.2. Outrossim, caberá ao Gestor do Contrato e seus Fiscais o apreço pela correta execução do contrato, bem como a observância as normas vigentes que doutrinam os procedimentos convergentes a presente contratação.

13. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

13.1. A aquisição de equipamentos de fisioterapia para o Corpo de Bombeiros Militar do Rio Grande do Norte (CBMRN) pode ter alguns impactos ambientais, que incluem:

- **Consumo de Recursos Naturais:** A produção de equipamentos de fisioterapia envolve o uso de metais, plásticos e outros materiais que requerem extração e processamento de recursos naturais. Esse processo pode gerar impactos como degradação ambiental e consumo excessivo de recursos.
- **Geração de Resíduos:** Durante a produção e transporte dos equipamentos, podem ser gerados resíduos sólidos, como embalagens e materiais de proteção. Além disso, ao final da vida útil dos equipamentos, haverá a necessidade de descarte ou reciclagem de componentes desgastados.
- **Consumo de Energia:** Embora a maioria dos equipamentos de fisioterapia em si não consumam energia elétrica durante o uso, a produção e transporte dos mesmos podem exigir significativo consumo de energia.

13.2. Medidas Mitigadoras:

Para minimizar os impactos ambientais associados à aquisição e ao uso de equipamentos de fisioterapia, serão implementadas as seguintes medidas mitigadoras:

- **Seleção de Fornecedores com Práticas Sustentáveis:** A escolha de fabricantes que adotem processos produtivos ecoeficientes e utilizem materiais recicláveis ou de baixo impacto ambiental. Priorizar fornecedores que possuam certificações ambientais, como a ISO 14001, para assegurar que suas operações respeitem normas ambientais e promovam a sustentabilidade.
- **Redução de Resíduos:** Implementação de práticas de embalagem sustentável, utilizando materiais recicláveis e reduzindo o uso de embalagens desnecessárias. As embalagens serão recolhidas e enviadas para centros de reciclagem apropriados, minimizando a geração de resíduos.
- **Eficiência Energética:** Embora a maioria dos equipamentos de fisioterapia não sejam eletricamente operados, a escolha de fornecedores que adotem práticas energéticas responsáveis em suas operações pode reduzir o impacto ambiental associado à produção e transporte dos bens.
- **Logística Reversa e Reciclagem:** Estabelecimento de um plano de logística reversa para o descarte adequado de equipamentos ao final de sua vida útil. Isso inclui a parceria com empresas especializadas em reciclagem de metais e plásticos para garantir que os equipamentos desgastados sejam reciclados de maneira eficiente, reduzindo o impacto ambiental.
- **Educação e Conscientização:** Promover a conscientização entre os militares sobre a importância da conservação ambiental e práticas sustentáveis, incentivando a adoção de hábitos que contribuam para a preservação ambiental e o uso responsável dos recursos.

13.3. Essas medidas são essenciais para garantir que a aquisição e o uso dos equipamentos de fisioterapia não apenas atendam às necessidades operacionais e de qualidade de vida dos militares, mas também respeitem e protejam o meio ambiente. A implementação destas práticas contribuirá para a redução do impacto ambiental, alinhando-se com os princípios de desenvolvimento sustentável e responsabilidade pública.

13.4. Não se vislumbra, para os itens, no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis - AGU, a partir da presente contratação, impactos ambientais, sendo necessário, somente, a observância no que concerne ao posterior descarte das embalagens. Entretanto, cumpre ressaltar que é obrigação do fornecedor possuir todas as licenças ambientais e de funcionamento, caso necessárias, convergentes à sua atividade comercial e a região de instalação de seu parque industrial.

13.5. Considerando o item 6. O CICLO DE VIDA: A SUSTENTABILIDADE NA AQUISIÇÃO DE BENS E PRODUTOS, do manual supracitado, temos na Destinação Final dos bens:

13.5.1. Produtos recicláveis, biodegradáveis, atóxicos, com possibilidade para o reuso ou para remanufatura.

13.5.2. Considerando todas as fases do ciclo de vida do produto citadas acima, observamos alguns exemplos de produtos sustentáveis no art. 5º da Instrução Normativa 01/2010 da SLTI/MPOG:

I - bens constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR - 15448-1 e 15448-2;

II - 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;

III - 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; e

IV - 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), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenilpolibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

13.6. Entretanto, cumpre ressaltar que é obrigação do fornecedor possuir todas as licenças ambientais e de funcionamento, caso necessárias, convergentes à sua atividade comercial e a região de instalação de seu parque industrial.

14. ACESSO A INFORMAÇÕES

14.1. Analisando a natureza da contratação, nos termos da Lei nº 12.527/2011, o presente ETP é classificado como público (não sigiloso).

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

15.1. De acordo com o Art; 18 §1º, XIII - posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina, a contratação deste objeto é adequada para o atendimento da necessidade a que se destina, pois:

15.2. A aquisição dos equipamentos de fisioterapia para o Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio Grande do Norte é fundamental para garantir a saúde física e reabilitação dos militares e visa aprimorar a infraestrutura do setor de fisioterapia do CBMRN, contribuindo significativamente para a melhoria da qualidade de vida e do desempenho operacional da corporação.

15.3. **Análise de Alternativas:** Foram consideradas alternativas, como a utilização de serviços terceirizados de fisioterapia. Contudo, optou-se pela aquisição centralizada dos materiais, já que o CBMRN possui um Termo de Cooperação para estágio de alunos de fisioterapia, os quais atendem os militares que necessitam do serviço, garantindo assim uniformidade no atendimento, otimizar os custos e permitir que todos os militares tenham acesso contínuo e igualitário aos tratamentos, eliminando desigualdades e assegurando a qualidade dos serviços prestados.

15.4. **Justificativa da Escolha:** A centralização e padronização dos materiais de fisioterapia nas unidades do CBMRN garantem a qualidade no atendimento, o controle do estado de conservação dos equipamentos e a uniformidade nos tratamentos realizados. Além disso, possibilita uma reabilitação eficiente e contínua dos militares, contribuindo para a redução de afastamentos por problemas de saúde relacionados à saúde física inadequada, permitindo o retorno rápido e seguro às atividades operacionais.

15.5. **Adequação Legal:** A contratação está em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e atende às exigências de saúde ocupacional para os militares, em cumprimento aos padrões de bem-estar e segurança que o CBMRN deve prover aos seus efetivos, garantindo um atendimento fisioterapêutico de qualidade, seguro e eficiente.

15.6. **Impactos e Benefícios:** A aquisição dos materiais para fisioterapia permitirá ao CBMRN oferecer tratamentos de reabilitação de forma contínua e padronizada aos seus militares, promovendo a melhoria de sua saúde física, prevenindo lesões e recuperando aqueles que necessitam de reabilitação. A presença de infraestrutura adequada fortalece a saúde e o bem-estar dos militares, resultando em maior capacidade operacional e eficiência na execução das funções, além de contribuir para um ambiente de trabalho motivador e saudável.

15.7. Dessa forma, a contratação dos materiais de fisioterapia é uma medida adequada, viável e imprescindível para garantir aos militares os recursos necessários à recuperação e manutenção de sua saúde física, refletindo diretamente no desempenho e na eficácia das operações do CBMRN. Esta ação também demonstra o compromisso da instituição com a saúde, segurança e bem-estar de seus profissionais, assegurando a utilização responsável dos recursos públicos.

Márcia Fazolo **Martini -TC QOCBM**
Matrícula: 196.820-3
Gerente do Projeto

Bruno HENRIQUE Ferreira da Silva - **1º Tenente QOCBM**
Matrícula: 224.262-1
Área Técnica

Karla SHERON Toscano Leão - **CB QPBM**
Matrícula: 224.136-6
Área de Contratações



Documento assinado eletronicamente por **BRUNO HENRIQUE FERREIRA DA SILVA, 1º Tenente QOEM BM**, em 14/10/2025, às 08:56, 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 **KARLA SHERON TOSCANO LEÃO, Cabo QPBM**, em 14/10/2025, às 08:59, 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 **MARCIA FAZOLO MARTINI, Tenente-Coronel QOEM BM**, em 14/10/2025, às 09:14, 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 **36927470** e o código CRC **324F3213**.

