



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL
Grupamento de Proteção Ambiental
Seção de Execução de Aquisição

Estudo Técnico Preliminar - CBMDF/GPRAM/EXEC/AQUISI

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

De acordo com o Plano Estratégico 2017-2024 (104338302) do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal, publicado no Boletim Geral 72, de 13 de abril de 2017, faz-se necessário, para o êxito na sua missão institucional, garantir a infraestrutura apropriada às atividades operacionais e administrativas, além de estabelecer a responsabilidade socioambiental e o atendimento das ocorrências emergenciais nos padrões internacionais consagrados.

O Grupamento de Proteção Ambiental, por força do art. 530 do Regimento Interno do CBMDF, estabelecido pela Portaria nº 24 de 25 de novembro de 2020, publicada no suplemento do Boletim Geral nº 223/2020, tem diversas atribuições relativas ao Serviço de Atendimento à Emergências com Produtos Perigosos (SAEPP), no âmbito do Distrito Federal.

Dispor de Equipamentos para o SAEPP é um fator crítico para uma atuação eficaz. O emprego do interventor na zona quente, com o auxílio de ferramentas e equipamentos específicos, permite a gestão adequada de um evento que envolva produtos perigosos. Os materiais de consumo são insumos básicos e indispensáveis para o SAEPP. Tratam-se de equipamentos de proteção individual e dispositivos de contenção, vedação e descontaminação. Sem dispor desses itens, os militares do CBMDF incorrem em diversos riscos, além de não terem condições de atuar prontamente, acarretando na ameaça direta à vida e ao meio ambiente.

O Anuário Estatístico mais atual do CBMDF (104339923) compara as ocorrências no período de 3 anos:

Grupo	Subgrupo	2017	2018	2019
Acidente com veículo		33.913	31.627	34.402
	Geral	33.913	31.627	34.402
Atividade Preventiva		18.884	15.188	12.931
	Contra Incêndio	43	349	557
	Em evento	18.038	14.092	11.270
	Sócio-educacional	803	747	1.104
Emergência Médica		38.544	40.610	42.951
	Por causa clínica	24.554	25.984	23.624
	Por causa externa	13.990	14.626	19.327
Incêndio		19.495	14.697	19.875
	Em edificação	2.986	2.002	3.536
	Em meio de transporte	1.489	878	1.308
	Em vegetação	12.774	8.008	11.936
	Outro tipo	2.306	3.729	3.095
Operação		19.091	21.669	23.411
	Com produto perigoso	3.053	2.687	2.729
	De busca e salvamento	14.764	18.936	20.532
	Delito	1.274	46	150
TOTAL		129.927	123.791	133.570

Fonte: Tabela 1 do Anuário Estatístico do CBMDF disponível em: <<https://www.cbm.df.gov.br/lai/acoes-e-programas/anuario-estatistico-do-cbmdf/>>

Destacam-se em amarelo eventos em que o SAEPP está vinculado direta ou indiretamente, isto é, 16,52% das ocorrências atendidas durante o intervalo 2017-2019. Há ainda a demanda dos materiais consumíveis em acionamentos do Sistema de Comando de Incidentes, apresentações, instruções e cursos, números que não constam na tabela acima.

As últimas aquisições de materiais de consumo HAZMAT ocorreram em 2014 (104339135). O serviço de atendimento a ocorrências com produtos perigosos se depara com a necessidade de repor esses objetos, a fim de garantir a população do Distrito Federal um atendimento em conformidade com técnicas e normativas internacionais.

Faz-se necessário, portanto, disponibilizar materiais de:

- a) contenção;
- b) proteção individual;
- c) detecção;
- d) absorção e;
- e) vedação.

Caso haja sucesso na aquisição de materiais de consumo do SAEPP haverá um ganho significativo na capacidade de atendimento pelo CBMDf nas ocorrências desse campo de atuação. Os novos materiais possibilitarão na aplicação de novas técnicas de contenção pelos interventores. Esses procedimentos exigem níveis de proteção adequado, atualmente os EPIs de proteção estão desatualizados, vencidos, inutilizados ou em falta.

A não solução do problema da falta de equipamentos básicos está prejudicando o socorro operacional do Distrito Federal e seu entorno.

2. REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES À ESCOLHA DA SOLUÇÃO

A primeira tabela traz quais produtos pertencem a cada tipo de material supracitado.

Tipo de Material	Produto	Finalidade	Situação atual do material
a) Materiais de contenção:	Recipiente tipo sobre-tambor (<i>Spill-drum</i>) de 200 litros	Trata-se de um equipamento operacional de contenção de vazamentos em tambores de produtos perigosos avariados;	O Grupamento não possui este material.
	Lonas para resíduos perigosos	Lonas para acondicionamento de resíduos químicos, tóxicos, radioterápicos, etc. Para o acondicionamento dos materiais de socorro durante a ocorrência;	O Grupamento possui 3 unidades deste material em condições de uso.
b) Materiais de proteção individual:	Óculos de Proteção	Oferecer proteção para os olhos contra impactos e respingos de produtos químicos;	O Grupamento não possui este material.
	Roupa de proteção nível "C" com proteção química	Roupa de proteção contra respingos de materiais perigosos fora de ambientes confinados;	O Grupamento não possui material deste tipo dentro do prazo de validade.
	Roupas de proteção nível "B"	Empregadas em situações de emergências, onde existe a presença de materiais conhecidos ou desconhecidas (somente ao ar livre), além da possibilidade de presença de gases e vapores nocivos;	O Grupamento não possui material deste tipo dentro do prazo de validade.
	Fita Silver Tape	Utilizada na vedação dos EPIs níveis B e C dos interventores;	O Grupamento possui 3 unidades deste material.
c) Materiais para detecção:	Papel tornassol com escala de pH	Utilizado na detecção de corrosivos;	O Grupamento possui 4 unidades deste material.
d) Materiais para absorção:	Turfa	Material de origem vegetal utilizado para absorção de hidrocarbonetos como óleos, combustíveis e demais derivados de petróleo;	O Grupamento possui 40 sacos de turfa de 10kg prontos para uso.
	Vermiculita	Material de origem mineral utilizado para absorção de produtos químicos perigosos diversos. Possui capacidade de absorção de no mínimo 5 vezes o seu próprio peso (em água);	O Grupamento não possui este material.
e) Materiais para vedação:	Resina de secagem ultra- rápida	Aplicada em contenção de vazamentos em geral.	O Grupamento não possui material deste tipo dentro do prazo de validade.

Já a próxima tabela apresenta os itens com seus requisitos mínimos e suficientes atrelados as devidas justificativas.

Nº	Item	Requisitos comuns, necessários e suficientes à escolha da solução	Justificativas
1	Óculos de proteção	- Óculos de proteção contra impactos e respingos de produtos químicos; - Estrutura da armação em copolímero sintético flexível e atóxico; - Fixação na cabeça através de elástico em tecido, fixados nas laterais da armação; - Lente única incolor em policarbonato com camada de proteção antiembaçante.	- Proteger olhos contra impactos e respingos de produtos químicos; - Garantir resistência mecânica, leveza e flexibilidade da armação em material atóxico; - Permitir ajuste rápido e seguro em torno da cabeça do usuário; - Proteger olhos garantindo a visibilidade;
2	Roupa de proteção nível "C" com proteção química	- Roupa de proteção química que deverá ser confeccionada em polietileno e propriedades antiestáticas na parte interna da vestimenta; - Sua construção deverá permitir fácil deslocamento e conforto ao usuário; - Deverá ser construído com desenho de macacão dotado de capuz, e possuir elásticos nos punhos, tornozelos e capuz. - As costuras ser termoseladas; - Deverá possuir na parte frontal zíper com pala de proteção e fecho de gancho e laço (ex.: Velcro);	- Roupa projetada para prevenir o contato de produtos químicos na forma de aerossóis, partículas sólidas e respingos de origem química. A proteção antiestática serve para não gerar fonte ígnea em ambientes com gases inflamáveis; - Possibilitar mobilidade e preservar destreza nas operações relacionadas a produtos perigosos; - Garantir proteção da pele e possibilitar vedação quando utilização de máscara, luvas e botas; - Costuras termoseladas criam barreira reforçada mais eficaz contra líquidos e partículas químicas; - Permitir ao usuário facilidade na colocação e retirada da roupa, mesmo sem a ajuda de uma segunda pessoa;

		6. O traje deverá oferecer resistência contra partículas sólidas, produtos químicos líquidos e proteção contra defensivos agrícolas; 7. Os trajes deverão estar disponíveis em seis opções de tamanho adulto; 8. O fornecedor deverá prover a lista de produtos químicos, ou grupos de produtos químicos para os quais o traje oferece proteção.	6. Garantir níveis de proteção adequados contra contaminação por partículas sólidas, produtos químicos líquidos e defensivos agrícolas nas ocorrências de produtos perigosos; 7. Garantir ajuste preciso aos usuários, permitindo destreza e maleabilidade nas ocorrências de produtos perigosos; 8. Garantir ao bombeiro militar conhecimento dos produtos para os quais a roupa garante proteção.
3	Roupas de proteção nível "B"	1. Roupas de proteção química, que deverá ser confeccionada em filme laminado a um substrato de polietileno de alta densidade, com propriedades antiestáticas na parte interna da vestimenta; 2. As costuras deverão ser termoseladas e sobrepostas com fita; 3. O traje deverá estar em conformidade com as normas: a) EN 17491-3: Roupas de proteção contra produtos químicos líquidos pressurizados – tipo 3B; b) EN 17491-4, método B: Roupas de proteção contra produtos químicos tipo spray – tipo 4B; c) EN ISO 13982-1: Roupas de proteção para uso contra partículas sólidas – tipo 5B; d) EN 17491-4, método A: Roupas de proteção contra produtos líquidos químicos – tipo 6B; e) EN 14126 (Roupas de proteção contra agentes infecciosos); f) EN 1073-2: Vestuário de proteção contra contaminação radioativa e possuir classe 1; g) EN 1149: Propriedades eletrostáticas; 4. O traje deve possuir luvas internas acopladas; 5. O traje deverá, ainda, ser dotado de meias dissipativas com cobre botas; 6. O capuz deverá possuir uma borda de borracha para vedação e melhor ajuste do respirador facial; 7. O traje deverá possuir abertura de equipagem com zíper, pala de proteção dupla e fecho gancho e laço (ex.: velcro); 8. Os trajes deverão estar disponíveis em seis opções de tamanhos; 9. A empresa vencedora deverá apresentar um atestado de conformidade com as normas citadas acima ou Normas da NFPA equivalentes; 10. O fornecedor deverá prover a lista de produtos químicos, ou grupos de produtos químicos para os quais o traje oferece proteção, na entrega do objeto; 11. A roupa deve ser acompanhada pelo seguinte equipamento complementar: a) Par de luvas externas de 5 camadas de filme laminado resistentes a produtos químicos com um desenho ergonômico e específicos para cada mão; b) Par de luvas de proteção química e botas, com o mesmo grau de proteção química que a roupa; 12. Cada traje deverá ser entregue acompanhado dos seguintes acessórios: a. 01 (um) Manual de operação e manutenção em português; b. 01 (uma) Bolsa de transporte	1. Prevenir o contato de produtos químicos na forma de líquidos pressurizados (jatos), aerossóis, partículas sólidas e respingos de origem química e evitar descarregamento eletricidade estática; 2. Oferecer maior proteção e força, garantindo barreira antipenetração de líquidos e partículas contaminantes; 3. Oferecer proteção padronizada de acordo com parâmetros das normas técnicas de proteção competentes; 4. Impedir a penetração de líquidos entre o macacão e a luva externa; 5. Impedir que respingos penetrem no interior das botas; 6. Garantir uma maior proteção do usuário com reforço na vedação do capuz e melhor ajuste do respirador facial; 7. Facilitar que o usuário coloque e retire a roupa com facilidade. Possuir um sistema hermético sem necessidade de outros acessórios; 8. Atender a todos os combatentes do CBMDF e possibilitar o deslocamento e destreza ao usuário do traje; 9. Assegurar que a roupa cumpra com os requisitos de segurança estabelecidos pelas normas técnicas competentes, europeia ou americana; 10. Permitir conhecimento de informações sobre utilização, manuseio seguro, propriedades físico-químicas; 11. Possibilitar reposição das luvas e botas, garantindo o mesmo grau de proteção química da roupa; 12. Permitir conhecimento de informações sobre utilização, manuseio seguro, propriedades físico-químicas e possibilitar o correto transporte e acondicionamento do material.
4	Fita <i>silver tape</i>	1. Fita adesiva tipo <i>silver tape</i> ; 2. Rolo com comprimento mínimo de 50m.	1. Objeto versátil e utilizado em diversas situações de vedação; 2. Obter máxima metragem num mesmo rolo.
5	Papel tornassol com escala de pH	1. Caixa com pedaços de papel tornassol que permite avaliar a acidez de um meio por de mudança de cor; 2. A caixa deverá apresentar um padrão de cores em escala para avaliação efetiva do pH por parte do usuário; 3. Deverá acompanhar o conjunto manual de instruções em português.	1. Utilizar cores que permitam diferenciar meios ácidos e alcalinos; 2. Permitir avaliar por escala de cores gradações do pH de meios ácidos e alcalinos; 3. Permitir conhecimento sobre utilização e armazenamento adequado do papel tornassol.
6	Resina de secagem ultra rápida	1. Resina epóxi de dois componentes pré-misturados; 2. Deverá apresentar resistência mecânica após processo de cura; 3. Deverá apresentar resistência térmica após processo de cura; 4. O processo de cura completa não poderá ultrapassar 20 minutos; 5. Após mistura, a resina deverá aderir em superfícies como: aço, madeira, vidro, cerâmica e plásticos; 6. Deverá possuir validade mínima de 4 anos a contar da data de aquisição; 7. Deverá acompanhar manual em língua portuguesa; 8. Deverá ser fornecida Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico (FISPQ) conforme NBR 14725.	1. Secagem ultra rápida utilizada para vedar vazamentos de produtos químicos fluidos; 2. Garantir que a contenção de vazamentos seja efetiva e resistente contra impactos mecânicos; 3. Garantir que a contenção de vazamentos seja efetiva e resistente contra elevações de temperatura; 4. Garantir que a contenção de vazamentos com produtos químicos seja efetiva; 5. Garantir aderência e possibilitar contenção de vazamentos entre as superfícies mais utilizadas em confinamentos de produtos químicos; 6. Garantir insumos para o Serviço de Atendimento a Emergências com Produtos Perigosos conforme o Planejamento Estratégico da Instituição; 7. Permitir aos militares maior controle sobre o uso e acondicionamento correto do objeto; 8. Resguardar os agentes de quaisquer possibilidade de incidentes decorrentes do uso do material.
7	Turfa	1. Pó industrial com propriedade absorvente para derivados de petróleo feito a partir de turfas naturais; 2. Deverá atender a certificação ASTM 726-93 – <i>Standard Test Method for Sorbent Performance of Adsorbents – Performance Properties</i> ;	1. Realizar a absorção de óleo, tintas à base de óleo, combustíveis e outros materiais orgânicos, tanto na água quanto no solo; 2. A exigência da normativa garante que o material segue padrões internacionais que norteiam o uso desse tipo de objeto na absorção de produtos químicos e evitam maiores impactos ambientais;

		3. Deverá apresentar características hidrofóbica (resistente à absorção de água) e oilifilica (absorvente de hidrocarbonetos); 4. O objeto não pode ser tóxico, tampouco abrasivo ou apresentar o efeito de lixiviação; 5. Não poderá liberar os derivados de petróleo nem mesmo sob pressão; 6. Deverá ser biodegradável e totalmente natural; 7. Cada saco deverá ser capaz de absorver, no mínimo, 50 litros de derivados de petróleo; 8. Deverá vir em embalagens ergonômicas; 9. Deverá vir com manual e descrição em Português; 10. Saco de 10kg.	3. Absorver hidrocarbonetos inclusive em derramamentos sobre água, garantindo ser permeável aos hidrocarbonetos e resistente à absorção de água; 4. Absorver vazamento de hidrocarbonetos e evitar toxicidade e que o material percole no solo, o que agravaria a contaminação; 5. Permitir absorção e transbordo seguro do produto contaminante; 6. Garantir a utilização ambientalmente segura do material, desde ao armazenamento até a utilização e descarte; 7. Atender a princípios de eficiência e eficácia no uso dos insumos; 8. Permitir o transporte em situações em terrenos de difícil deslocamento; 9. Fornecer informações sobre utilização, manuseio, armazenamento e propriedades físico-químicas; 10. Fornecimento padrão geral dos fabricantes.
8	Vermiculita absorvente para produtos químicos	1. Vermiculita absorvente para produtos químicos; 2. Saco de 12kg.	1. Material absorvente utilizado em vazamentos de produtos químicos para produtos à base de petróleo, ácidos e alcalinos fortes; 2. Fornecimento padrão geral dos fabricantes, tal quantidade foi estabelecida para assegurar que os interventores poderão se deslocar com o objeto por toda a área da ocorrência.
9	Recipiente tipo sobre-tambor (<i>Spill-drum</i>) de 200L	1. Recipiente tipo <i>SPILL DRUM</i>; 2. Deverá ter volume de, no mínimo, 200L; 3. Deverá ser confeccionado em PEAD (Polietileno de Alta Densidade) por processo de rotomoldagem isento de emendas; 4. Deverá possuir resistência aos raios UV; 5. Deverá apresentar resistência mecânica suficiente para suportar cargas de, no mínimo, 220kg; 6. Deverá atender norma 49 CFR 173 3 (c) (1) [1998]; 7. A tampa deverá ser fixada por movimento circular com rosca; 8. O material deverá possuir 1 ano de garantia e 2 anos de validade a contar da data de entrega; 9. Deverá apresentar tabela de resistência a produtos químicos.	1. Acomodar tambores e embalagens de produtos químicos danificados, agindo na contenção de vazamentos; 2. Permitir a acomodação de tambores metálicos de até 200L, assim como bombonas plásticas e elanelados de até 200L, por serem passíveis de transporte e transbordo em caminhões e viaturas, além de armazenarem embalagens de menor capacidade volumétrica; 3. Assegurar estrutura reforçada isenta de fragilidades nas emendas, garantindo segurança na contenção de vazamentos; 4. Tal exigência foi formulada visando permitir a reutilização do produto em contenções de vazamentos; 5. Assegurar resistência mecânica para transportar cargas de 200 kg, que é o seria o peso de carga do recipiente 100% cheio de água; 6. A exigência garante que o objeto fornecerá resistência adequada para o armazenamento de produtos perigosos; 7. Permitir acondicionamento indicado para produtos químicos; 8. Condicionar o objeto ao Planejamento Estratégico do CBMDF; 9. Permitir conhecimento de informações sobre utilização, manuseio seguro, propriedades físico-químicas.
10	Lonas para resíduos perigosos	1. Lona tipo "caminhoneiro" feita de Polietileno virgem de Alta Densidade (PEAD), com ou sem ilhós; 2. Deverá ter dimensões de, no mínimo, 8x8m e, no máximo, 10x10m. 3. A quantidade de lonas deve ser dividida em 3 cores e portanto o item será fracionado em lonas azuis, lonas amarelas e lonas vermelhas.	1. Permitir impermeabilização de bacias para estocagem de vazamentos de materiais líquidos, bem como para deposição de solos contaminados durante remoção. A presença do ilhós é irrelevante para o uso destinado;; 2. Garantir dimensão adequada para proteção de solos e estocagem de vazamentos de líquidos em ocorrências de produtos perigosos; 3. Cores distintas para diferenciar as zonas do corredor de redução de contaminação.

2.1 CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE

A Administração levará em consideração especialmente os bens que, no todo ou em parte estejam alinhados com a maioria dos requisitos descritos no Art. 7º da Lei distrital nº 4.770 de 22 de fevereiro de 2012, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens e serviços pelo Distrito Federal. Conforme previsto em seu parágrafo único, as comprovações dos critérios de sustentabilidade deverão ser demonstradas por meio da apresentação de proposta, de selo de eficiência emitido por força de entidade ou norma pública e eventuais credenciados, de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada.

3. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS DE SOLUÇÕES

3.1 DA POSSIBILIDADE DE CONTRATAÇÕES SIMILARES FEITAS POR OUTROS ÓRGÃOS E ENTIDADES

Nº	Item	Da possibilidade de contratações similares feitas por outros órgãos e entidades
1	Óculos de proteção	A Coordenação Geral de Administração, por meio do Ministério do Meio Ambiente, no Pregão Eletrônico nº 2/2022 item 41 (104350415), adquiriu óculos de proteção, modelo ampla visão, constituído de armação confeccionada em PVC e certificado de aprovação válido por R\$ 83,00.
2	Roupa de proteção nível "C" com proteção química	O Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia Jamil Haddad por meio do pregão eletrônico Nº 25/2022 (89851605, 89852172) adquiriu vestuário de proteção 100% polietileno (tipo tyvek) nos itens 1 e 2 do termo de homologação, respectivamente, 2.500 unidades a R\$ 40,08 cada e 2.610 unidades de fornecimento a R\$ 40,46.
3	Roupas de proteção nível "B"	A Prefeitura Municipal de Anápolis, por meio do Pregão Eletrônico Nº 62/2021 (90883928), adquiriu roupa de proteção química nível B nos itens 78 e 79. Trata-se do macacão DuPont™ Tychem® 6000 F FACESEAL, com respectiva ficha técnica (90884707). No item 78 foram adquiridas 6 unidades por R\$ 933,50 cada, ao passo

		que no item 79 adquiriu 2 unidades por R\$ 933,64 cada.
4	Fita silver tape	A Prefeitura Municipal de Colinas do Tocantins, por meio do Pregão Eletrônico nº 6/2022, item 241 (104351666) adquiriu fita adesiva tipo <i>silver tape</i> , 452 tubetes de 20 m R\$ 3,90 cada.
5	Papel tornassol com escala de pH	A Escola Preparatória de Cadetes do Ar, por meio do Comando da Aeronáutica, Ministério da Defesa, realizou o Pregão Eletrônico Nº 20/2022 (SRP) (104353122), adquiriu 5.000 unidades papel de tornassol, nos itens 7 e 8, respectivamente a R\$ 0,33 e R\$ 0,26, para pH ácido e pH alcalino.
6	Resina de secagem ultra rápida	O Comando da 3ª Divisão do Exército, através do Ministério da Defesa, adquiriu adesivo à base de resina epóxi em Pregão Eletrônico Nº 2/2022 (104354481) , item 3, a quantidade de 383 unidades pelo valor de R\$ 22,05 cada.
7	Turfa	O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso adquiriu turfa pelo Pregão Eletrônico Nº 41/2022 (104355301), item 4, por R\$ 59,00 a quantidade de 60 sacos de 20 KG.
8	Vermiculita absorvente para produtos químicos	O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso adquiriu turfa pelo Pregão Eletrônico Nº 41/2022 (104355301), item 4, por R\$ 59,00 a quantidade de 60 sacos de 20 KG.
9	Recipiente tipo sobre-tambor (<i>Spill-drum</i>) de 200L	Não foram encontradas compras públicas sobre este item. Não há orçamentos em sítios eletrônicos para o equipamento, apenas orçamentos por meio de solicitação(104358667), (104358145).
10	Lonas para resíduos perigosos	O 9º Batalhão de Engenharia de Construção, do Comando Militar do Oeste/9ª Divisão de Exército, pelo Ministério da Defesa, abriu pregão eletrônico nº 27/2021 (104361063), no item 48, adquiriu lona de polietileno de alta densidade, 6m x 4m. Foram compradas 10 unidades a R\$ 867,60, sendo R\$ 86,76 cada.

3.2 DA POSSIBILIDADE DE SOLUCIONAR O PROBLEMA POR MEIO DA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO

Considerando que a última aquisição de materiais de consumo de HAZMAT ocorreu em 2014 (104366198), a alternativa de manutenção não soluciona o problema enfrentado pela Administração. Tratam-se de objetos de caráter consumível que já se esgotaram.

A atividade de combate a produtos perigosos consiste em estar exposto a ambientes contaminados por produtos químicos, biológicos ou radiológicos. Assim, por serem de natureza descartável ou, no caso dos EPIs, submetidos a rigorosos protocolos de higienização e descontaminação não seria viável, ainda que no caso de estarem disponíveis, contratar serviços de manutenção.

Outro aspecto a ser considerado diz respeito ao fato de EPIs possuírem prazo de validade, bem como do certificado de aprovação. Exigir-se-ia verificação, por meio de laudos laboratoriais credenciados, da conservação dessas certificações após as manutenções. O que acarretaria num segundo custo que, agregado ao da manutenção poderia ser até superior ao estimado no caso de uma aquisição.

Portanto, a manutenção de equipamentos com certificação defasada implicaria testes cuja complexidade inviabiliza possíveis manutenções perante o princípio da economicidade na Administração Pública.

3.3 DA POSSIBILIDADE DE SOLUCIONAR O PROBLEMA POR MEIO DA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE LOCAÇÃO

Não é possível alugar materiais de caráter consumível.

3.4 DA POSSIBILIDADE DE SOLUCIONAR O PROBLEMA POR MEIO DA AQUISIÇÃO

A solução do problema por meio de uma aquisição apresenta-se, portanto, como melhor alternativa. Espera-se, por meio desse processo suprir a demanda institucional total, adquirindo materiais de consumo para a continuidade do Serviço de Atendimento às Emergências com Produtos Perigosos (SAEPP) no Distrito Federal, considerando a urgência de dispor de insumos básicos para entrada dos militares na zona quente em ocorrências com produtos perigosos.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

4.1 JUSTIFICATIVAS TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO

Nº	Item	Requisitos comuns, necessários e suficientes à escolha da solução	CATMAT/PDM	Apresentação de Fornecimento
1	Óculos de proteção	Óculos de proteção contra impactos e respingos de produtos químicos - tipo AMPLA VISÃO (GOGGLE). Estrutura da armação em copolímero sintético flexível e atóxico, com desenho sem ventilação. Fixação na cabeça através de elástico em tecido, fixados nas laterais da armação, que permite ajuste rápido e seguro em cabeças de diferentes tamanhos. Lente única incolor em policarbonato de espessura de 2,0 mm, com camada de proteção antiembaçante. Aprovado e testado pela Norma ANSI Z.87.1/1989.	234327	Unidade
2	Roupa de proteção nível "C" com proteção química	Roupa de proteção química, que deverá ser confeccionada com 100% de polietileno de alta densidade com gramatura de 85 gr/m², com propriedades antiestáticas na parte interna da vestimenta, projetada para prevenir o contato de produtos químicos na forma de aerossóis, partículas sólidas e respingos de origem química, além de proteção contra defensivos agrícolas. Sua construção deverá permitir fácil deslocamento e conforto ao usuário. Deverá ser construído com desenho de macacão dotado de capuz, e possuir elásticos nos punhos, tornozelos e capuz. Com costuras termoseladas para proporcionar maior resistência e uma barreira mais eficaz contra líquidos e partículas químicas. Deverá possuir na parte frontal um zíper com pala de proteção e fecho de gancho e laço (ex.: Velcro), permitindo ao usuário facilidade na colocação e retirada da roupa, mesmo sem a ajuda de uma segunda pessoa. O traje deverá estar em conformidade com as normas: a) EN 13982: Roupa de proteção para utilização contra partículas sólidas – tipo 5; b) ISO 16602 + A1:2012: Roupas de proteção contra produtos químicos líquidos – tipos 4 e 6; c) ISO 27065: Vestuário de proteção contra defensivos agrícolas – nível 3. Os trajes deverão estar disponíveis nos tamanhos P, M, G, GG, e GGG, a serem posteriormente definidos pelo CBMDF. O fornecedor deverá prover a lista de produtos químicos, ou famílias de produtos químicos para os quais o traje oferece proteção, na entrega do produto.	397779	Unidade
3	Roupas de proteção nível "B"	Roupa de proteção química, que deverá ser confeccionada em filme laminado a um substrato de polietileno de alta densidade com gramatura mínima de 120 gr/m², com propriedades antiestáticas na parte interna da vestimenta, projetada para prevenir o contato de produtos químicos na forma de líquidos pressurizados (jatos), aerossóis, partículas sólidas e respingos de origem química, além de proteção contra contaminação radioativa. As costuras deverão ser termoseladas e sobrepostas com fita para maior proteção e força, garantindo assim uma eficaz barreira antipenetração de líquidos e partículas. O traje deverá estar em conformidade com as normas: a) EN 17491-3: Roupas de proteção contra produtos químicos líquidos pressurizados – tipo 3B; b) EN 17491-4, método B: Roupas de proteção contra produtos químicos tipo spray – tipo 4B; c) EN	Vestuário proteção química projetada para prevenir o contato de produtos químicos na forma de líquidos pressurizados	Unidade

		ISO 13982-1: Roupas de proteção para uso contra partículas sólidas – tipo 5B; d) EN 17491-4, método A: Roupas de proteção contra produtos líquidos químicos – tipo 6B; e) EN 14126 (Roupas de proteção contra agentes infecciosos); f) EN 1073-2: Vestuário de proteção contra contaminação radioativa e possuir classe 1; g) EN 1149: Propriedades eletrostáticas. O traje deve possuir luvas internas acopladas para impedir a penetração de líquidos entre o macacão e a luva externa. O traje deverá, ainda, ser dotado de meias dissipativas com cobre botas para impedir que respingos penetrem no interior das botas, tudo do mesmo material do restante do traje. O capuz deverá possuir uma borda de borracha para vedação e melhor ajuste do respirador facial a fim de garantir uma maior proteção do usuário. Para a operação de vestir e desvestir, o traje deverá possuir entrada equipada com zíper com pala de proteção dupla e fecho gancho e laço (ex.: velcro), a fim de garantir um sistema hermético sem necessidade de outros acessórios. Os trajes deverão estar disponíveis nos tamanhos P, M, G, GG, e GGG, em quantidades a serem posteriormente definidas pelo CBMDF. A empresa vencedora deverá apresentar um atestado de conformidade com as normas citadas acima ou Normas da NFPA equivalentes. O fornecedor deverá prover a lista de produtos químicos, ou grupos de produtos químicos para os quais o traje oferece proteção, na entrega do objeto. A roupa deve ser acompanhada pelo seguinte equipamento complementar: a) Par de luvas externas de 5 camadas de filme laminado resistentes a produtos químicos com um desenho ergonômico e específicos para cada mão. c) Par de luvas de proteção química e botas, com o mesmo grau de proteção química que a roupa. Cada traje deverá ser entregue acompanhado dos seguintes acessórios complementares: a. 01 (um) Manual de operação e manutenção em português; b. 01 (uma) Bolsa de transporte.	(jatos), aerossóis, partículas sólidas e respingos de origem química.	
4	Fita silver tape	Fita adesiva de polietileno e tecido laminado de algodão, tipo <i>silver</i> tape. Rolo com largura mínima de 48 mm e comprimento mínimo de 50 m.	449828	Rolo de 50m
5	Papel tornassol com escala de pH	Caixa com 100 tiras de papel com 10 x 90 mm (variações de até 20% serão aceitas), com aditivo químico que permite a constatação do pH (potencial hidrogeniônico) por meio de mudança de cor. Deverá indicar substâncias ácidas com mudança para coloração rosa claro e substâncias alcalinas com mudança para coloração azul. A caixa deverá apresentar um padrão de cores em escala para avaliação efetiva do pH por parte do usuário. Informações presentes na caixa deverão estar em língua portuguesa. Deverá acompanhar o conjunto manual de instruções em português.	410419; 410420; 410421.	Caixa com 100 fitas ou tiras
6	Resina de secagem ultra rápida	Resina epóxi de dois componentes pré-misturados. Deverá apresentar resistência mecânica elevada após processo de cura. O processo de cura completa deverá ser de no máximo uma hora, alcançando dureza elevada após 20 minutos, podendo oscilar para 25 min. Após mistura deverá aderir em superfícies como aço, madeira, vidro, cerâmica e plásticos. Deverá acompanhar manual em língua portuguesa, contendo obrigatoriamente informações sobre utilização, manuseio seguro, propriedades físico-químicas. Deverá ser fornecida, obrigatoriamente, com Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico (FISPQ) conforme NBR 14725. Será utilizado como referência DUREPOXI MASSA CINZA ORIGINAL.	Resina epóxi de secagem ultrarápida com dois componentes pré-misturados.	Caixa com 250g
7	Turfa	Pó industrial com propriedade absorvente para derivados de petróleo, feito a partir de turfas naturais. Deverá realizar a limpeza de óleo, tintas a base de óleo, combustíveis e outras substâncias orgânicas, tanto em água quanto no solo, pois a estrutura capilar e porosa da turfa ativada absorve e encapsula hidrocarbonetos, derivados de petróleo e químicos orgânicos. Deverá atender a certificação ASTM 726-93 – <i>Standard Test Method for Sorbent Performance of Adsorbents – Performance Properties</i> . Deverá apresentar características hidrofóbica (resistente à absorção de água) e oilifílica (absorvente de hidrocarbonetos). Não deverá ser tóxica, não pode ser abrasiva e não poderá apresentar o efeito de lixiviação. Não poderá liberar os derivados de petróleo nem mesmo sob pressão. Deverá ser biodegradável e totalmente natural. Cada saco deverá ser capaz de absorver pelo menos 50 litros de derivados de petróleo. Deverá vir em embalagens ergonômicas de 7kg a 10kg. Deverá vir com manual e descrição em Português.	325823; 339441.	Saco de 10 kg
8	Vermiculita absorvente para produtos químicos	Material composto de silicatos hidratados/alumínio e magnésio. Apresentação: flocos sanfonados. Deverá ser condicionador de solos. Deverá ser inífungo e inodoro. Deverá vir em embalagens ergonômicas de 7kg a 10kg.	0217996	Saco de 12 kg
9	Recipiente tipo sobre-tambor (<i>Spill-drum</i>) de 200 litros	Recipiente tipo SPILL DRUM para acomodação de tambores e embalagens de produtos químicos danificados. Permite a acomodação de tambores metálicos de 200 litros, assim como bombonas plásticas e elanelados de 200 litros, além de embalagens de menor capacidade volumétrica. Deverá ser confeccionado em PEAD (polietileno de alta densidade) por processo de rotomoldagem isento de emendas, podendo variar 10% acima. Deverá possuir resistência ao envelhecimento e aos raios UV. Deverá apresentar resistência mecânica para suportar carga de 300 kg internos, podendo variar 10%. Deverá atender norma 49 CFR 173 3 (c) (1) [1998]. A tampa deverá ser fixada por movimento circular com rosca, e deverá possuir anel de vedação em material elastomérico de alta resistência química. Deverá possuir altura máxima 1000 milímetros, massa mínima 15 kg e diâmetro interno mínimo (na base) 780 milímetros, podendo variar 10% essas medidas. O Material deverá possuir 01(um) ano de garantia e 02 (dois) anos de validade. Tabela de resistência a produtos químicos no documento do pregão.	Recipiente tipo sobre tambor (<i>Spill-drum</i>) de 200 litros para acomodação de tambores e embalagens de produtos químicos danificados.	Unidade
10	Lonas para resíduos perigosos	Lona tipo "caminhoneiro" feita de Polietileno virgem de Alta Densidade (PEAD), com ou sem ilhós, com dimensões mínimas 8x8m. Poderá ser utilizado tanto em impermeabilização de bacias para estocagem de vazamentos de líquidos químicos, bem como para deposição de solos contaminados durante remoção. Cada unidade deve ser de cor única e deve haver variação de 3 cores e portanto o item será fracionado em lonas azuis, lonas amarelas e lonas vermelhas.	Lona, Material Polietileno virgem de Alta Densidade (PEAD). Contenção de vazamentos líquidos químicos. 8x8m.	Unidade

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS E MEMÓRIA DE CÁLCULO

As quantidades solicitadas de cada material foram estabelecidas a partir da necessidade de manter o **SERVIÇO OPERACIONAL**.

Memorando Nº 155/2022 - CBMDF/GPRAM/SEOPP (97594303), a tabela abaixo foi confeccionada no intuito de indicar o quantitativo necessário para solucionar o problema cerne desse processo.

Item	Material	Apresentação de Fornecimento	Quantidade	Justificativa
1	Óculos de proteção	Unidade	20	Óculos utilizado para proteger o militar contra respingo químico. Serão disponibilizados 5 para a viatura APP 5 e 5 na viatura APP 4. Além disso 5 óculos serão para os cursos de especialização de Produtos Perigosos e mais 5 óculos ficarão de reserva, já que este item é descartável em caso de impacto severo.
2	Roupa de proteção nível "C" com proteção química	Unidade	400	Traje de proteção para vazamentos de produtos de menor risco, ou para descontaminação. Serão empenhados 4 para cada aluno em curso, cada curso com 30 alunos, sendo dois cursos por ano, totalizando 250 para cursos, e 150 para uso da prontidão, compreendendo o período de 1 ano. Caso a atuação perdure, ou a função do militar mude, existe a possibilidade de utilizar mais de um traje por ocorrência. A viatura APP 5 corre com 5 combatentes, e viatura APP 4 corre com 1.

3	Roupas de proteção nível "B"	Unidade	60	Traje de proteção para quando não é necessário um nível de proteção cutânea tão elevada quanto a nível A, mas de alto nível de proteção respiratória. Não há nenhum traje nível B em condições no CBMDF, todos os que haviam já expiraram o prazo de validade. Serão disponibilizados 5 trajes para o APP 5 e 5 trajes para o APP 4. 20 trajes serão destinados para cursos de especialização de Produtos Perigosos. Os 30 restantes ficarão como estoque, já que este item é de consumo, ou seja, caso esteja contaminado não é recomendado sua reutilização.
4	Fita <i>silver</i> tape	Rolo de 50m	300	Fita utilizada junto com o traje de proteção de nível C para vedar limites entre o traje a as botas e as luvas, além de utilizar em ocorrências de vazamento para contenção. Esta fita é essencial na vedação do traje nível C. Portanto, todo uso da roupa de proteção nível C estará associada ao uso da fita silver tape. Além disso este item é extremamente útil em contenção de vazamentos. Serão disponibilizadas 200 fitas silver tape para o socorro e 100 fitas para instrução em cursos de especialização em Produtos Perigosos e também em cursos de formação.
5	Papel tornassol com escala de pH	Caixa com 100 fitas ou tiras	20	Produto de detecção de pH, barato, muito importante para ocorrências com produtos químicos para identificar o nível de proteção cutânea necessário, e, consequentemente, o traje de proteção a ser utilizado. É utilizado também para acompanhar a eficácia de descontaminação ou neutralização de um produto químico. Este material pode ser utilizado na maioria das ocorrências de Produtos Perigosos, pois faz parte dos equipamentos de detecção. Serão disponibilizados 10 caixas para o socorro e 10 caixas para instrução dos cursos de Produtos Perigosos. É importante salientar que a validade deste item geralmente é indeterminado.
6	Resina de secagem ultra rápida	Caixa com 250g	60	Produto versátil, resistente e estável, utilizado para contenção de vazamentos de produtos químicos. No ano de 2022, foram 25 ocorrências passíveis de utilizar esse equipamento. Considerando que pode ser utilizada mais de uma resina por ocorrência, esta compra seria o suficiente para o próximo ano.
7	Turfa	Saco de 10kg	40 sacos ou 400kg	Material absorvente utilizado em vazamentos, principalmente de hidrocarbonetos, natureza que representa cerca de 47% das naturezas iniciais das ocorrências que envolvem produtos perigosos. A sua utilização depende da extensão do vazamento e pode ser muito variável. Numa só ocorrência em 2023 foram utilizados 200kg de turfa num vazamento de óleo de um ônibus por mais de 2km.
8	Vermiculita absorvente para produtos químicos	Saco de 12kg	20 sacos ou 240kg	Material absorvente utilizado em vazamentos de produtos químicos, atuando com mais eficiência em produtos que a turfa não é tão eficiente. Esse material é utilizado em descontaminação a seco também, em produtos perigosos que são incompatíveis com água. Serão disponibilizados 3 sacos para o APP 4, 1 saco para o APP 5, 5 sacos para instrução de cursos de especialização de Produtos Perigosos e 11 sacos ficarão como reserva. No momento este material se encontra com o estoque está zerado.
9	Recipiente tipo sobre-tambor (<i>Spill-drum</i>) de 200 litros	Unidade	20	Recipiente reutilizável de contenção de tambores utilizado para conter vazamentos, podendo ser utilizados colocando o tambor de produto químico por inteiro dentro, ou então para depositar materiais contaminados temporariamente até seu descarte ou descontaminação. Não há atualmente nenhuma unidade no CBMDF. Seriam utilizados 5 para o socorro na parte de descontaminação, 3 para contenção, 5 para instrução dos cursos de especialização de Produtos Perigosos e Curso de Formação de Oficiais, além de 7 sobressalentes. Sua validade é indeterminada.
10	Lonas para resíduos perigosos	Unidade	60	Lonas 8x8m de polietileno de alta densidade, com no mínimo 100 micras. É utilizada para proteger o ambiente dos produtos perigosos durante a descontaminação. As lonas se desgastam com o uso e o contato com produtos químico. Cada unidade deve ser de cor única e deve haver variação de 3 cores distribuídas de forma equalizada. Toda ocorrência de vazamento de líquido ou sólido pode demandar lonas para resíduos perigosos. Em 2022 foram 14 ocorrências compatíveis com o uso de lonas. Importante salientar que este produto tem validade indeterminada. As cores distintas são para diferenciar as zonas do corredor de redução de contaminação.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A fim de evitarmos transtornos administrativos e processuais quanto à perda de validade das propostas, uma vez que, após a entrega do presente Estudo Técnico Preliminar ainda há um longo caminho até a realização do certame, informamos que:

- a) A pesquisa de preços apresentada no quadro abaixo é meramente informativa e foi realizada por meio de escritórios de consultoria, solicitações em sites especializados, pesquisas no Painel de Preços e conferência no Compras Net, sem atender todos os dispositivos vinculados ao tema. Ela visa tão somente traçar parâmetros basilares e iniciais que facilitarão os trabalhos vindouros;
- b) A pesquisa de preços legítima, atendendo todos os requisitos legais será apresentada na próxima fase do processo de planejamento da contratação, no contexto do Pedido de Aquisição de Materiais - PAM.

ITEM Nº	DESCRIÇÃO	APRESENTAÇÃO DE FORNECIMENTO	VALOR UNITÁRIO ESTIMADO	QUANTIDADE	TOTAL
1	Óculos de proteção	Unidade	R\$ 83,00	20	R\$ 1.660,00
2	Roupa de proteção nível "C" com proteção química	Unidade	R\$ 40,08	400	R\$ 16.032,00
3	Roupas de proteção nível "B"	Unidade	R\$ 933,50	60	R\$ 56.010,00
4	Fita silver tape	Rolo de 50m	R\$ 3,90	300	R\$ 1.170,00
5	Papel tornassol com escala de pH	Caixa com 100 fitas ou tiras	R\$ 0,59	2000	R\$ 1.180,00
6	Resina de secagem ultra rápida	Caixa com 250g	R\$ 22,05	60	R\$1.323,00
7	Turfa	Saco de 10 kg	R\$ 59,00	40 sacos ou 400kg	R\$ 2.360,00
8	Vermiculita absorvente para produtos químicos	Saco de 12 kg	R\$ 59,00	20 sacos ou 240kg	R\$ 1.180,00
9	Recipiente tipo sobre-tambor (<i>Spill-drum</i>) de 200 litros	Unidade	R\$ 800,00	20	R\$ 16.000,00
10	Lonas azuis para resíduos perigosos	Unidade	R\$ 86,76	20	R\$ 1.735,20
11	Lonas amarelas para resíduos perigosos	Unidade	R\$ 86,76	20	R\$ 1.735,20
12	Lonas vermelhas para resíduos perigosos	Unidade	R\$ 86,76	20	R\$ 1.735,20
Preço Global Estimado					R\$ 102.120,60

Dessa maneira, o valor estimado para a implementação da solução é de **R\$ 102.120,60 (cento e dois mil cento e vinte reais e sessenta centavos)**

Os valores foram estimados com base nos documentos:

- 1. Óculos de proteção (104350415);
- 2. Roupas de proteção nível "C" com proteção química (89851605);
- 3. Roupas de proteção nível "B" (90883928);
- 4. Fita *silver* tape (104351666);
- 5. Papel tornassol (104353122);
- 6. Resina de secagem ultra rápida (104354481);
- 7. Turfa (104355301);
- 8. Vermiculita absorvente para produtos químicos (104355301);
- 9. Recipiente tipo sobre-tambor (*Spill drum*) de 200 litros (104358145);
- 10. Lonas para resíduos perigosos (104361063).

7. **JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO**

O itens são independentes entre si. Há previsão orçamentária para aquisição integral. Portanto não á necessidade de parcelamento ou agrupamento dos itens pretendidos no processo.

8. **CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES**

Há em andamento um processo que versa sobre a aquisição de detector 4 gases para o SAEPP 00053-00097083/2022-02.

9. **DEMONSTRAÇÃO DO ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO DO ÓRGÃO OU ENTIDADE**

De acordo com o Plano Estratégico 2017-2024 (104338302) do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal faz-se necessário, para o êxito na sua missão institucional, garantir a infraestrutura apropriada às atividades operacionais e administrativas.

Discorre-se ainda que:

Objetivo Estratégico	Iniciativa
1. Atender as ocorrências emergenciais nos padrões internacionais.	Dispor de equipamentos condizentes com as normas e padrões internacionais garante maior segurança no desempenho das atividades.
2. Ampliar a segurança pública com ações preventivas contra incêndios e incidentes.	Os equipamentos solicitados ampliarão a capacidade de resposta e atendimento para o desempenho das atividades relacionadas à proteção ambiental tanto na identificação quanto na prevenção.
3. Aprimorar a responsabilidade socioambiental da corporação.	Os equipamentos propiciam condições mais favoráveis para o funcionamento das ações ambientais.
6. Garantir a infraestrutura apropriada às atividades operacionais e administrativas.	É de responsabilidade do CBMDF disponibilizar equipamentos operacionais ao seu efetivo.
7. Modernizar o atendimento e despacho operacional.	Os equipamentos refletem o emprego de soluções tecnológicas na atividade bombeiro militar.
9. Valorizar o profissional bombeiro militar	Dispor de equipamentos modernos e em condições traduz a busca por condições favoráveis de trabalho preservando a saúde do militar.

Percebe-se que o presente projeto possui alinhamento com o Plano de Aplicação de Recursos Financeiros do CBMDF (104370061) para o ano de 2022, publicado no Boletim Geral nº 173 de 14 de setembro de 2021, uma vez que os itens solicitados estão previstos nas planilhas que estabelecem as demandas de aquisições e contratações dos órgãos setoriais para o ano de 2021, publicadas como Anexo 3 ao citado Boletim.

Também há alinhamento com o PARF de 2023 conforme indica a Planilha de Custeio da instituição (106081938).

10. **RESULTADOS PRETENDIDOS, EM TERMOS DE EFETIVIDADE E DE DESENVOLVIMENTO NACIONAL SUSTENTÁVEL**

A aquisição de materiais de consumo HAZMAT para a atividade de SAEPP do CBMDF possibilitará a continuidade do socorro operacional em emergências no Distrito Federal e entorno. De forma indireta, a compra materiais de consumo contribuirá com as políticas de desenvolvimento nacional sustentável, uma vez que eles são indispensáveis para as atividades de prevenção, contenção e armazenamento de produtos contaminantes, pois:

- a) Possibilita conter vazamentos de produtos contaminantes, evitando ou minorando impacto ao meio ambiente;
- b) Oferece proteção individual adequada para ambientes contaminados, permitindo acesso do interventor à zona quente;
- c) Permite pronto manejo de áreas contaminadas, evitando ampliação do desastre.

Além disso, tais materiais são requeridos em capacitações, serviços voluntários, missões fora do Distrito Federal, formaturas e cursos operacionais.

Diante do exposto, é possível afirmar que toda a Corporação será imediatamente beneficiada com a compra de materiais de consumo HAZMAT. Isso implica num atendimento às emergências ambientais com um reforço nítido na capacidade de resposta do CBMDF que, dispondo do equipamento, aperfeiçoará a gestão de recursos como prevê o Planejamento Estratégico no seu objetivo 8.

11. **PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO**

A aquisição dos itens pretendidos, sua entrega e utilização, não exigem que os militares sejam beneficiados ou tomem quaisquer providências pretéritas, seja ela de caráter mecânico, estrutural, administrativo, operacional ou de qualquer outra natureza. Condição similar se aplica à Administração como um todo, sendo esta, portanto, uma aquisição que pode ser efetivada desvinculada de medidas prévias a formalização do contrato.

12. **POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS DE TRATAMENTO**

A Administração levará em consideração especialmente os bens que, no todo ou em parte estejam alinhados com a maioria dos requisitos descritos no Art. 7º da Lei distrital nº 4.770 de 22 de fevereiro de 2012, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens e serviços pelo Distrito Federal. Como previsto em seu parágrafo único, as comprovações dos critérios de sustentabilidade deverão ser demonstradas por meio da apresentação de proposta, de selo de eficiência

emitido por força de entidade ou norma pública e eventuais credenciados, de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada.

Os objetos a serem adquiridos pelo projeto e sua consequente utilização não provocarão impactos ambientais significativos ou diretos ao meio ambiente. Dispensando, portanto, a adoção de medidas especiais por parte da Corporação, no intuito de evitar ou mitigar qualquer problema.

O CBMDF firmou parceria com o Ministério do Meio Ambiente visando a implementação e operação da "Agenda Ambiental na Administração Pública" (A3P), programa que visa estimular os órgãos públicos do país a implementarem práticas de sustentabilidade. Por consequência, a Corporação adota as medidas indicadas de tratamento, coleta e descarte de resíduos sólidos e líquidos, bem como, incentiva internamente práticas sustentáveis visando garantir que o risco ambiental na implementação do projeto seja mínimo.

Assim, por se tratar de um equipamento, os militares são obrigados a atentar para as orientações do fabricante quanto ao seu uso e armazenamento e ainda, para o Procedimento Operacional Padrão augurado pelo Comando Especializado do CBMDF.

13. **POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

Atendendo ao previsto no §2º do Art. 24 da Instrução Normativa nº 05 de 25 de maio de 2017 e item XIII da Instrução Normativa nº 40, de 22 de maio de 2020, declaro que a demanda descrita e almejada neste Estudo Técnico Preliminar se mostra **viável** à promoção ou majoração da efetividade operacional ou administrativa do Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal, tratando-se de solução coerente e adequada aos problemas institucionais evidenciados.

Atenciosamente,

Lucas Caetano Leão - TC QOBM/Comb.

Matr.1575332

Comandante do Grupamento de Proteção Ambiental em exercício

14. **APROVAÇÃO DO PRESENTE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

Ciente do conteúdo deste trabalho e atendendo ao previsto no Decreto nº 10.024 de 20 de setembro de 2019, em consonância com o previsto na Instrução Normativa nº 40, de 22 de maio de 2020, **aprovo** o presente "Estudo Técnico Preliminar", que teve por objetivo, definir as melhores estratégias de ação a serem adotadas pela Administração, visando a solução de um problema institucional, devendo, portanto, o presente estudo, subsidiar a elaboração dos próximos documentos essenciais ao processo de aquisição ou contratação.

ENCAMINHAMENTO DOS AUTOS AO ESTADO-MAIOR-OPERACIONAL

Na oportunidade, buscando imprimir celeridade e eficiência administrativa, faço remessa dos autos ao Estado-Maior-Operacional, solicitando que os mesmos sejam encaminhados posteriormente à SELOG/EMOPE para fins de ciência, análise, controle e realização dos demais atos necessários à materialização do pleito.

Atenciosamente,

Domingos **Márcio** Ferreira da Silva - Cel QOBM/Comb.

Matr. 1400077

Comandante do COESP

15. **RELAÇÃO DE DOCUMENTOS ANEXOS**

- I - Ata de Registro de Preços Nº 71/2014 (79201940);
- II - Ata de Registro de Preços Nº: 16/2013 (79202883);
- III - Plano Estratégico 2017 a 2024 (89824590);
- IV - Pregão Eletrônico nº 25/2022 (89851605);
- V - Termo de Homologação do Pregão Eletrônico Nº 25/2022 (89852172);
- VI - Pregão Eletrônico Nº 11/2022 (89942876);
- VII - Termo de Homologação Pregão Eletrônico Nº 11/2022 (89943763);
- VIII - Termo de Homologação Pregão Eletrônico Nº 47/2021 (89966387);
- IX - Termo de Homologação do Pregão Eletrônico Nº 6/2022 (89975749);
- X - Ata do Pregão Eletrônico n.º 20/2022 (SRP) (90187036);
- XI - Termo de Homologação Pregão Eletrônico nº 2/2021 (90440242);
- XII - Termo de Homologação Pregão Eletrônico nº 27/2021 (90440390);
- XIII - Termo de Homologação do Pregão Eletrônico Nº 13/2022 (90540579);
- XIV - Termo de Homologação Pregão Eletrônico nº 67/2021 (90548676);

XV - Termo de Homologação do Pregão Eletrônico n.º 15/2021 (SRP) (90782011);

XVI - Termo de Homologação do Pregão Eletrônico n.º 10/2021 (SRP) (90796524);

XVII - Dispensa de Licitação - Extrato nº: 62101/2021 (90803259);

XVIII - Termo de Homologação do Pregão Eletrônico n.º 62/2021 (90883928);

XIX - Informação Técnica item 78 e 79 Pregão Eletrônico n.º 62/2021 (90884707);

XX - Pregão Eletrônico Corpo de Bombeiros Militar da Bahia (90976246);

XXI - Termo de Homologação do Pregão Eletrônico n.º 7/2021 (SRP) (91010108);

XXII - Termo de Homologação do Pregão Eletrônico n.º 39/2022 (91031099);

XXIII - Termo de Homologação Nº 71/2014 (93720679);

XXIV - Memorando 154 (97134099);

XXV - Despacho CBMDF/GPRAM 97182777;

XXVI - Memorando 155 (97594303);

XXVII - Despacho CBMDF/GPRAM 98228156;

XXVIII - Termo de Homologação Pregão Eletrônico Nº 29/2022 (98944885);

XXIX - Ata Pregão Eletrônico Nº 2/2022 (99021864);

XXX - Termo de Homologação Pregão Eletrônico Nº 2/2022 (99048046);

XXXI - Termo de Homologação Pregão Eletrônico Nº 2/2022 (99048222);

XXXII - Termo de Homologação Pregão Eletrônico Nº 41/2022 (99052316);

XXXIII - Ata Pregão Eletrônico Nº 4/2022 (99185690);

XXXIV - Termo de Homologação Pregão Nº 41/2022 (101015544);

XXXV - Termo de Homologação do Pregão Eletrônico n.º 27/2021 (101142086);

XXXVI - Ofício 250 (101154052);

XXXVII - Ofício 251 (101648122);

XXXVIII - Ofício 253 (101650866);

XXXIX - Ofício 254 (101653390);

XL - Ofício 255 (101887261);

XLI - Ofício 256 (101889937);

XLII - Ofício 257 (101907677);

XLIII - Ofício 258 (101988294);

XLIV - Ofício 259 (101989019);

XLV - Ofício 260 (101992793);

XLVI - Ofício 261 (101998851);

XLVII - Orçamento Traje Nível A - Dimensional (102140145);

XLVIII - Orçamento Traje nível A - SOSSul (102140760);

XLIX - Solicitação de Orçamento-Ansell (102146773);

L - Solicitação de Orçamento-Ansell (102147472);

LI - Termo de Homologação do Pregão Eletrônico Pregão Nº 62/2021 (102148774);

LII - Informação Técnica Pregão Eletrônico Nº 62/2021 (102149533);

LIII - Informação Técnica Pregão Eletrônico Nº 62/2021 (102149533);

LIV - Solicitação de Orçamento-Spill Drum (102151990);

LV - Solicitação de Orçamento-Spill Drum (102153560);

LVI - Memorando SEOPP (102267454);

LVII - Orçamento Spill Drum - Inoplastic (102448199);

LVIII - Plano de Aplicação de Recursos Financeiros-2022 (102454503);

LIX - Planilha de Custeio PARF 2023 (106081938).



Documento assinado eletronicamente por **LUCAS CAETANO LEAO - Ten-Cel. QOBM/Comb. - Matr.01575332, Comandante do Grupamento de Proteção Ambiental**, em 06/06/2023, às 18:54, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
[http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)
[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)
verificador= **113420495** código CRC= **9C7B6AA3**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"
SGAN 916 AE S/nº - CEP 70690-000 - DF

00053-00249051/2022-91

Doc. SEI/GDF 113420495