



Governo do Distrito Federal
Corpo de Bombeiros Militar do Distrito Federal
Grupamento de Proteção Ambiental
Seção de Execução de Aquisição

Informação Técnica n.º 8/2025 - CBMDF/GPRAM/EXEC/AQUISI

Brasília-DF, 17 de setembro de 2025.

À Subseção de Contratação Direta/SELIC/DICOA;

Assunto: Recurso Administrativo - Aquisição de Máscara Fullface e filtro químico - DE nº 90034/2025.

1. CONTEXTO

Em atenção ao Memorando Nº 483/2025 - CBMDF/DICOA/SELIC/SUDIR (181539700), referente ao Recurso Administrativo impetrado pela empresa 61.633.573 TIAGO GOMES DA SILVA - CNPJ: 61.633.573/0001-47, no curso da Dispensa Eletrônica nº 90034/2025, conforme processo relacionado 00053-00050841/2025-63, foi solicitada Informação Técnica ao setorial demandante acerca das exigências previstas no tópico 8 do Termo de Referência nº 263/2025 (176778434) - Especificações Mínimas Aceitáveis, e se são compatíveis com a proposta do fornecedor recorrente (182014495).

2. FUNDAMENTAÇÃO

As especificações mínimas aceitáveis para aquisição do objeto serão analisadas e justificadas, de modo a apresentar o embasamento técnico necessário.

Cabe ressaltar que, dentre os EPIs que atendem às necessidades do Serviço de Atendimento as Emergências com Produtos Perigosos (SAEPP), ressalta-se que o uso de máscaras fullface e filtros químicos de proteção respiratória são imprescindíveis para uma atuação segura dos militares do CBMDF. Nessa toada, é dever do CBMDF garantir a incolumidade física de seus militares, os quais constituem o maior patrimônio da corporação. Para tanto, prima-se em disponibilizar materiais e equipamentos tecnicamente adequados para garantir ao bombeiro militar recursos que viabilizam o desenvolvimento da sua atividade-fim.

Dessa forma, caso os equipamento não sejam adequados, os militares incorrem em diversos riscos, restando a atividade prejudicada, uma vez que não há como garantir a segurança do interventor que atua na ocorrência envolvendo produtos perigosos.

3. CONSIDERAÇÕES TÉCNICAS

Conforme o tópico 8 do Termo de Referência - TR nº 263/2025 (176778434), o teor do Recurso (181538764) e a Ficha Técnica do produto apresentada pela empresa na DE nº 90034/2025 (182014495), serão avaliadas as exigências objetivando o confronto do produto ofertado com as especificações técnicas estabelecidas, no que diz respeito à compatibilidade, qualidade e funcionalidade do objeto. Nesse sentido, apresentam-se as seguintes informações extraídas desses documentos:

1. MÁSCARA FULLFACE*

1. MÁSCARA FULLFACE*		
Do Exigido no TR (176778434)	Da Justificativa	Da Proposta (182014495)

<p>I - Máscara facial inteira (fullface) com conexão frontal;</p>	<p>A máscara fullface é justificada pela necessidade de proteção integral das vias respiratórias, olhos e pele do rosto contra gases, vapores, partículas tóxicas e respingos químicos.</p> <p>Oferece vedação contínua, campo de visão panorâmico (180°) e elimina falhas de sobreposição com outros EPIs, garantindo maior segurança em operações críticas.</p> <p>Por sua vez, a conexão frontal assegura padronização e compatibilidade com filtros de diferentes fabricantes, além de distribuir o peso de forma equilibrada no rosto, proporcionando conforto e estabilidade.</p>	<p>A Ficha Técnica descreve que "a máscara facial FULLFACE RB ABS STD é um respirador de ar de segurança, tipo peça facial inteira".</p> <p>Apresenta ainda que "a parte frontal inferior do corpo da máscara possui uma abertura para fixação de um bocal dotado de um suporte para válvula de exalação e uma válvula de inalação que é presa na parte traseira do suporte, onde é rosqueado o filtro".</p>
<p>II - O corpo da máscara deverá ser confeccionado em EPDM;</p>	<p>O EPDM (etileno-propileno-diene monômero) é amplamente usado em máscaras faciais profissionais porque combina excelente resistência a intempéries, ozônio e radiação UV, boa resistência a ácidos e álcalis diluídos, vantagens significativas de resistência térmica, recuperação elástica e baixo potencial de irritação cutânea — todas características importantes para equipamentos empregados em cenários com vapores/gases e operações externas, sobretudo para os profissionais que irão atender às emergências com produtos perigosos.</p>	<p>Na Ficha Técnica a máscara é descrita genericamente como "confeccionada em elastômero".</p> <p>Dessa forma, a simples expressão "elastômero" é tecnicamente insuficiente. Elastômeros distintos (silicone, nitrílico, neoprene, TPE, etc.) têm resistências químicas, térmica e mecânicas muito diferentes; alguns podem sofrer degradação rápida frente a solventes orgânicos, ácidos ou álcalis, ou podem causar reações cutâneas em usuários sensíveis.</p>
<p>III - Deverá possuir vedação em duas camadas e vedação tripla nas bordas;</p>	<p>A vedação dupla e as bordas triplas são projetos de redundância adotados para reduzir a probabilidade de vazamento e aumentar a compatibilidade com diferentes tipos de face.</p> <p>Essa arquitetura auxilia na manutenção do selo mesmo com movimento, suor, variações de temperatura e diferentes conformações faciais, situações típicas do atendimento realizado pelos militares do SAEPP.</p>	<p>Não há informação na proposta e na ficha técnica sobre esse requisito.</p>

<p>IV - Deverá possuir visor de PMMA Plexiglas (Polimetilmetacrilato) com ângulo de visão de 180°;</p>	<p>PMMA (Plexiglas) oferece combinação de altíssima clareza ótica, boa resistência a riscos (quando tratado) e estabilidade de transmissão luminosa, o que favorece leitura de instrumentos, percepção de riscos e trabalho em ambientes com pouca visibilidade, essencial para os trabalhos dos militares que atuarão nas ocorrências de SAEPP.</p> <p>Tal exigência é destacada pela alta dureza superficial e transparência (>90% transmissão) e possibilidade de tratamentos anti-arranhões/anti-embaçamento.</p> <p>Por sua vez, o campo de visão de 180° maximiza consciência situacional — essencial em operações de emergência, permitindo visão periférica ampla para identificação de sinais, obstáculos, equipes e pluma de vapor, de forma a minimizar riscos operacionais.</p>	<p>A ficha não identifica o material do visor como nem traz laudo de propriedades óticas.</p> <p>A informação apresentada é de que "possui um visor panorâmico de material plástico rígido transparente que é fixo na máscara por dois semi aros de plástico."</p>
<p>V - Deverá possuir sistema de ventilação, com máscara interna separada;</p>	<p>A máscara interna separada (oro-nasal) reduz o “dead space” (espaço morto onde CO₂ pode acumular) e direciona o fluxo respiratório, reduzindo o embaçamento do visor e melhorando a eficiência respiratória — característica reconhecida em literatura técnica.</p> <p>Isso é particularmente importante em tarefas de esforço e de longa duração, como as desenvolvidas pelo SAEPP.</p>	<p>A Ficha Técnica do produto demonstra que "a parte frontal inferior do corpo da máscara possui [...] uma mascarilha interna que impede o embaçamento do visor."</p>
<p>VI - Deverá ter tirante de 5 pontos;</p>	<p>O tirante de 5 pontos distribui as forças de fixação de modo a minimizar pontos de pressão, proporciona estabilidade e diminui a tendência de deslocamento da máscara durante movimentos vigorosos — essencial para manter a vedação e a integridade do EPIs em operações táticas.</p>	<p>A Ficha Técnica apresenta que "a máscara possui um tirante de cabeça com cinco pontos de apoio, presos nas bordas por meio de fivelas plásticas com presilhas corredeiras de material plástico, para ajuste rápido da máscara ao rosto do usuário."</p>



VII - Deverá ter conexão Rd40, conforme a EN 148-1.	<p>A EN 148-1 fixa as dimensões e tolerâncias da rosca Rd40 x 1/7" e a forma como o encaixe deve comportar-se para garantir vedação e resistência mecânica entre peça facial e cartucho/filtro.</p> <p>A simples coincidência de diâmetros não substitui a conformidade com a norma.</p>	<p>Não há informação na proposta e na ficha técnica sobre esse requisito em relação à máscara, apenas em relação ao filtro oferecido (181538939), de forma que o fornecedor busca aproveitar tal especificação para informar a compatibilidade da máscara.</p>
---	--	--

2. FILTRO QUÍMICO*

Do Exigido no TR (176778434)	Da Justificativa	Da Proposta (181538939)
I -Deverá possuir cartucho químico composto de recipiente em alumínio;	<p>O uso de recipiente em alumínio garante maior resistência mecânica e química, além de evitar deformações ou rupturas em cenários de altas temperaturas e contato com substâncias corrosivas.</p> <p>O alumínio também assegura barreira eficiente contra penetração de vapores, garantindo vida útil superior em comparação a plásticos comuns, fator crucial em emergências prolongadas.</p>	<p>Não há informação na proposta e na ficha técnica sobre esse requisito.</p>
II - Deverá possuir filtro combinado contendo carvão ativado tratado;	<p>O carvão ativado tratado é indispensável porque amplia a adsorção de vapores orgânicos e gases específicos, sendo eficaz inclusive contra compostos de baixa pressão de vapor.</p> <p>O tratamento químico do carvão melhora a seletividade e a capacidade de retenção, garantindo que o filtro atue adequadamente frente ao espectro de agentes perigosos previstos no SAEPP.</p>	<p>Elementos filtrantes: a) carvão ativado tipo "ABEK", com alta atividade e impregnado com produtos químicos específicos, para reter gases e vapores orgânicos/ácidos, dióxido de enxofre e amônia, através do processo de adsorção físico-química.</p>

<p>III - Deverá ter proteção contra Vapores Orgânicos, Gases Ácidos, Amônia, Metilaminas e mais P3 contra poeiras, névoas e fumos presentes no ambiente;</p>	<p>Esse requisito assegura proteção combinada contra contaminantes químicos e particulados.</p> <p>Como os atendimentos do CBMDF podem envolver simultaneamente vapores/gases e partículas tóxicas em suspensão, a certificação para Vapores Orgânicos, Gases Ácidos, NH₃, metilaminas e P3 garante cobertura integral e reduz riscos de intoxicação ou falhas respiratórias.</p>	<p>Conforme extraído da Ficha Técnica do produto, o "Filtro combinado destinado a reter gases e vapores orgânicos, e gases e vapores ácidos, dióxido de enxofre e amônia e seus derivados, mais poeiras, névoas, fumos e radionuclídeos."</p> <p>No entanto, o documento não menciona proteção contra metilaminas, limitando-se a amônia e outros agentes. Essa ausência impede comprovar a conformidade com o Termo de Referência, que exige essa proteção específica. Assim, o produto apresentado não atende ao item III, configurando falha crítica de segurança que justifica a manutenção da desclassificação.</p> <p>As metilaminas são substâncias voláteis, de alta toxicidade para as vias respiratórias e frequentemente presentes em acidentes com produtos perigosos. Sua inalação pode causar irritações severas, edema pulmonar e risco à vida, motivo pelo qual normas internacionais (como a EN 14387) exigem filtros da categoria K (amônia e derivados, incluindo metilaminas) para atuação segura em ambientes de risco.</p>
<p>IV - Deverá ser Classe 2;</p>	<p>Filtros classe 2 possuem capacidade intermediária de retenção, adequados para operações de campo em que o tempo de exposição é relevante, mas não contínuo como em ambientes industriais fixos.</p> <p>Essa classificação é a mais compatível com as emergências atendidas pelo Corpo de Bombeiros, equilibrando proteção e ergonomia.</p>	<p>Conforme extraído da Ficha Técnica do Produto, o Filtro Combinado tipo 9000, oferecido pela empresa (181538939), possui classe A2B2E2K1P3.</p> <p>Isso significa que o filtro possui CLASSE 2 para os tipos A (Gases e vapores orgânicos), tipo B (Gases e vapores ácidos) e tipo E (Dióxido de enxofre); CLASSE P3 para Poeiras, névoas, fumos e radionuclídeos; mas apenas CLASSE 1 para o tipo K (Amônia e seus derivados), não atendendo à especificação mínima aceitável.</p>
<p>V - Deverá ter encaixe tipo rosca 40;</p>	<p>A padronização da rosca Rd40 (40 × 1/7") conforme EN 148-1 garante compatibilidade universal com máscaras fullface de diversos fabricantes.</p> <p>Essa uniformidade é indispensável para logística, pois permite intercambiar filtros em situações emergenciais, sem depender de modelos proprietários ou adaptadores que podem comprometer a vedação.</p>	<p>Padrão da Rosca do Filtro: RD 40 x 1/7" Norma EN 148</p>

<p>VI - Deverá ser testado e aprovado pela norma NBR 13696/1996 (filtros químicos e combinados) e NBR 13697/1996 (filtros mecânicos);</p>	<p>As normas brasileiras NBR 13696 (filtros químicos e combinados) e NBR 13697 (filtros mecânicos) estabelecem critérios de desempenho, resistência, penetração e vida útil.</p> <p>A certificação nessas normas comprova que o filtro foi submetido a ensaios laboratoriais reconhecidos e atende aos parâmetros mínimos de segurança respiratória, o que é juridicamente e tecnicamente indispensável para uso institucional.</p>	<p>Normas Atendidas: NBR 13696 e EN 14387 (antiga EN 141): Filtros químicos e combinados NBR 13697 e EN 143: Filtros para partículas</p>
<p>VII - Deverá ser compatível com o Item 1.</p>	<p>O filtro precisa ser integralmente compatível com a máscara especificada, tanto no padrão de rosca quanto na estanqueidade do conjunto. Isso elimina riscos de mau acoplamento, vazamentos e falhas em operações críticas.</p> <p>Além disso, garante que o desempenho certificado em ensaio seja o mesmo no uso prático da guarnição.</p>	<p>Tipo de Peça Facial Compatível: Máscara Facial Inteira Full Face RB.</p>

*Legenda de Cores	
	<p>Atende à especificação mínima aceitável, conforme TR nº 263/2025 (176778434).</p>
	<p>Não atende à especificação ou a informação não é apresentada na Ficha Técnica do produto.</p>

4. CONCLUSÃO

Portanto, em atenção ao pedido de Informação Técnica no âmbito da Dispensa Eletrônica nº 90034/2025, apresentado no Memorando Nº 483/2025 - CBMDF/DICOA/SELIC/SUDIR (181539700), cujo objeto é a Aquisição de Máscara Fullface e Filtro Químico, conclui-se que:

I - A proposta apresentada pela empresa 61.633.573 TIAGO GOMES DA SILVA - CNPJ: 61.633.573/0001-47 (182014495) **não atende às especificações mínimas aceitáveis observadas no tópico 8 do TR nº 263/2025 (176778434), quanto aos itens II, III, IV e VII, em relação à Máscara Fullface, e quanto aos itens I, III e IV, quanto ao Filtro Químico.** Ressalta-se que tais não conformidades comprometem a eficácia do equipamento e representam risco direto à segurança dos militares em operações com produtos perigosos;

II - Diante disso, **ratifica-se a necessidade do atendimento integral às exigências estabelecidas**, sendo imprescindível a manutenção da desclassificação da proposta, de forma a garantir que a tropa disponha de equipamentos compatíveis, seguros e adequados ao desempenho de sua atividade-fim.

Atenciosamente,

DAVID DIAS DURÃES - 1º Ten. QOBM/Comb.

Matr. 1036576

Chefe da Equipe de Planejamento

ANDERSON VENTURA BARROS - 1º Ten. QOBM/Comb.

Matr. 1142972

Chefe da Seção de Operações com Produtos Perigosos

RONALDO LIMA DE MEDEIROS - Ten-Cel. QOBM/Comb.

Matr. 1400196

Comandante do Grupamento de Proteção Ambiental



Documento assinado eletronicamente por **DAVID DIAS DURÃES - 1º Ten. QOBM/Comb. - Matr.02036576, Bombeiro(a) Militar**, em 18/09/2025, às 17:37, 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.



Documento assinado eletronicamente por **ANDERSON VENTURA BARROS - 1º Ten. QOBM/Comb. - Matr.01142972, Chefe**, em 18/09/2025, às 18:45, 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.



Documento assinado eletronicamente por **RONALDO LIMA DE MEDEIROS - Ten-Cel. QOBM/Comb. - Matr.01400196, Comandante do Grupamento de Proteção Ambiental**, em 19/09/2025, às 11:11, 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?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=182007335)
verificador= **182007335** código CRC= **02BFCB3A**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

SGAN 916 AE S/nº - CEP 70690-000 - DF

Telefone(s):

Sítio - www.cbm.df.gov.br