ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. Objetivo da Contratação

A aquisição da Roupa de Proteção de Combate a Incêndio Urbano (RPCIU), composta por Jaqueta e Calça, conforme especificação técnica anexa.

2. Descrição da Necessidade da Contratação

A necessidade decorre, primeiramente, da obrigatoriedade de renovação periódica dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), cuja vida útil média é estimada em cinco anos, conforme normas técnicas e práticas internacionais de segurança. Essa renovação é fundamental para garantir a integridade física dos bombeiros, expostos rotineiramente a ambientes de risco extremo, como calor intenso, vapores tóxicos e riscos de abrasão.

Outro fator determinante é a padronização da cor GOLD como novo padrão institucional da Jaqueta e Calça da RPCIU, conforme estabelecido pela Resolução nº28 - CmdoG, de 8 de julho de 2024, do Chefe do Estado-Maior Geral do CBMSC. A mudança tem como fundamento:

● Adoção de novas doutrinas operacionais pela Coordenadoria de Combate a Incêndio Urbano;

● Maior durabilidade e uniformidade da cor GOLD em relação às demais, com destaque para as limitações da cor preta quanto à fixação do tingimento;

● Melhor conforto térmico da cor GOLD, sobretudo em exposições solares intensas;

● Facilidade de inspeção visual, essencial para garantir a higienização e descontaminação das vestimentas, aspecto diretamente relacionado à prevenção de doenças como o câncer entre os militares.

3. Justificativa da Contratação

A presente contratação tem por finalidade a aquisição de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) destinados ao combate a incêndios urbanos, compreendendo roupas de proteção (calça e jaqueta de combate), para utilização pelos bombeiros militares e bombeiros comunitários que compõem o efetivo operacional do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC), no município de Catanduvas.

A atividade de combate a incêndios urbanos expõe os operadores a riscos elevados, como calor extremo, chamas, fumaça, vapores tóxicos, materiais particulados, objetos perfurantes e riscos mecânicos, tornando imprescindível a utilização de equipamentos de proteção específicos, certificados e em perfeitas condições de uso. A indisponibilidade ou utilização de equipamentos desgastados compromete a segurança dos integrantes das guarnições, aumenta a probabilidade de acidentes de serviço e reduz a capacidade de resposta operacional da Organização Bombeiro Militar (OBM).

A necessidade da contratação decorre do desgaste natural dos equipamentos atualmente em uso, da perda de suas características de proteção em razão da utilização contínua em ocorrências e treinamentos, bem como da necessidade de equipar adequadamente todo o efetivo empregado nas

Pág. 01 de 05 - Documento assinado digitalmente. Para conferência, acesse o site https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo e informe o processo CBMSC 00012003/2024 e o código 7W519DYF.

atividades operacionais. Além dos bombeiros militares, a unidade operacional conta com a atuação de bombeiros comunitários, os quais, nos termos da legislação e das normas internas do CBMSC, integram as guarnições operacionais e auxiliam diretamente na execução das atividades de resposta às emergências, devendo dispor dos mesmos níveis de proteção compatíveis com os riscos inerentes às operações de combate a incêndio.

A aquisição também se justifica pela necessidade de observância da padronização institucional estabelecida pelo CBMSC. A Resolução nº 28/CmdoG, de 08 de julho de 2024, padroniza a identificação visual do Equipamento de Proteção Individual de Combate a Incêndio Urbano (CIU), estabelecendo critérios que visam fortalecer a identidade institucional, facilitar a identificação dos integrantes das guarnições e garantir uniformidade dos equipamentos empregados em todo o Estado. Assim, a contratação deverá observar integralmente os padrões definidos pelo Comando-Geral da Corporação.

Sob o aspecto operacional, a aquisição permitirá manter todas as guarnições aptas ao atendimento simultâneo de ocorrências, evitando restrições decorrentes da indisponibilidade de equipamentos de proteção individual. Além disso, proporcionará melhores condições de segurança para o desenvolvimento das atividades de combate a incêndios estruturais, atendimento a acidentes veiculares, operações de busca e salvamento e demais ocorrências em que haja exposição a agentes térmicos e outros riscos ocupacionais.

Sob a ótica da Lei nº 14.133/2021, a contratação demonstra-se necessária para assegurar a continuidade de um serviço público essencial, atendendo aos princípios da eficiência, da continuidade do serviço público, da economicidade e da proteção ao interesse público. A substituição programada dos equipamentos ao término de sua vida útil evita custos decorrentes de acidentes de trabalho, afastamentos de pessoal, interrupções operacionais e aquisições emergenciais, representando solução técnica e economicamente mais vantajosa para a Administração.

Dessa forma, conclui-se que a aquisição das roupas de proteção para combate a incêndios urbanos é indispensável para manter a capacidade operacional do Corpo de Bombeiros Militar de Catanduvas, garantindo condições adequadas de segurança aos bombeiros militares e bombeiros comunitários empregados nas operações, assegurando a prestação contínua, eficiente e segura dos serviços de atendimento às emergências em benefício da população.

4. Descrição da Solução

A solução identificada para atender à necessidade da Administração consiste na aquisição de roupas de proteção para combate a incêndios urbanos (calça e jaqueta), destinadas aos bombeiros militares e bombeiros comunitários que integram o efetivo operacional do Corpo de Bombeiros Militar de Catanduvas, em quantidade suficiente para suprir a demanda da Organização Bombeiro Militar (OBM).

Os equipamentos deverão ser novos, de primeiro uso, atender às normas técnicas nacionais e internacionais aplicáveis aos Equipamentos de Proteção Individual para combate a incêndios estruturais, possuir Certificado de Aprovação (CA) válido, quando exigido pela legislação, e estar em

Pág. 02 de 05 - Documento assinado digitalmente. Para conferência, acesse o site https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo e informe o processo CBMSC 00012003/2024 e o código 7W519DYF.

conformidade com as especificações técnicas adotadas pelo Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, inclusive quanto à padronização visual estabelecida pela Resolução nº 28/CmdoG/2024.

A solução contempla a substituição de equipamentos que atingiram o fim de sua vida útil ou apresentem desgaste incompatível com a segurança operacional, bem como a complementação do quantitativo necessário para equipar adequadamente todo o efetivo operacional, garantindo que cada integrante disponha de equipamento individual compatível com as atividades desempenhadas.

Foram consideradas outras alternativas, como a manutenção ou reparo das vestimentas atualmente existentes e o compartilhamento de equipamentos entre os integrantes das guarnições. Entretanto, tais opções mostraram-se inadequadas, uma vez que não restabelecem integralmente as características de proteção originalmente certificadas, reduzem a disponibilidade operacional, dificultam a pronta resposta às ocorrências simultâneas e podem comprometer a segurança dos usuários, além de contrariar as boas práticas de gestão de Equipamentos de Proteção Individual.

Assim, a aquisição de novos equipamentos constitui a solução técnica mais adequada, eficiente e economicamente vantajosa para a Administração, por assegurar a continuidade da prestação do serviço público, a proteção dos profissionais envolvidos, a conformidade com as normas técnicas vigentes e a manutenção da capacidade operacional da unidade.

A contratação será realizada mediante procedimento licitatório, observando os princípios e as disposições da Lei nº 14.133/2021, com definição das especificações técnicas no Termo de Referência, de forma a assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração e o atendimento integral das necessidades operacionais do Corpo de Bombeiros Militar de Catanduvas.

Requisitos da solução

Os conjuntos de calça e jaqueta de combate a incêndio urbano (RPCIU) deverão ser obrigatoriamente novos e de primeiro uso. Eles devem atender integralmente às especificações técnicas adotadas pelo Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina e estar em estrita conformidade com a padronização visual na cor GOLD regulamentada pela Resolução nº 28/CmdoG/2024.

Além disso, é requisito indispensável que os equipamentos possuam Certificado de Aprovação (CA) válido, emitido pelo órgão nacional competente, quando exigido pela legislação. Por fim, a solução deve cumprir rigorosamente as normas técnicas nacionais e internacionais vigentes aplicáveis a Equipamentos de Proteção Individual (EPI) voltados ao combate a incêndios estruturais.

5. Requisitos da Contratação

O prazo de entrega dos equipamentos será de 30 (trinta) dias, contados a partir da data de assinatura do contrato, admitindo-se prorrogação conforme as hipóteses previstas na Lei nº 14.133/2021. A entrega física dos materiais deverá ser realizada diretamente no Quartel do Corpo de Bombeiros Militar de Catanduvas, localizado na Rua Venceslau Brás, nº 2301, bairro Cidade Jardim, no município de Catanduvas/SC. Esse recebimento ocorrerá estritamente no horário compreendido entre as 07h00 da manhã e as 18h00 da tarde.

Pág. 03 de 05 - Documento assinado digitalmente. Para conferência, acesse o site https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo e informe o processo CBMSC 00012003/2024 e o código 7W519DYF.

6. Estimativa de Quantidades

A contratação prevê o fornecimento do quantitativo total de 20 (vinte) unidades do conjunto de calça e jaqueta RPCIU, volume este que visa atender diretamente às necessidades da Organização Bombeiro Militar (OBM) instalada em Catanduvas. O quantitativo justifica-se pela obsolescência e pelo desgaste natural dos equipamentos atualmente em uso, considerando que a vida útil média estimada dessas vestimentas de proteção é de 5 (cinco) anos. Essa estimativa também se fundamenta no incremento previsto do efetivo operacional da corporação, garantindo o fornecimento de EPIs próprios, seguros e adequados tanto para os bombeiros militares quanto para os bombeiros comunitários atuantes na unidade.

7. Levantamento de Mercado

A estimativa de preços da contratação foi consolidada em relatório. Adotou-se a metodologia da mediana como parâmetro de cálculo para o preço de referência, conforme preceitua o art. 23, § 1º, inciso I da Lei nº 14.133/2021. O levantamento utilizou contratações similares realizadas por outros entes públicos em períodos anteriores.

Também foram coletadas propostas diretas junto a fornecedores especializados do setor técnico. A análise minuciosa desses dados resultou em um preço unitário de referência de R$ 4.999,00, totalizando uma estimativa global de R$ 99.980,00 para a aquisição das 20 unidades

8. Justificativa para Parcelamento ou Não da Solução

Opta-se pelo não parcelamento do objeto, configurando a aquisição de calça e jaqueta em lote único e integrado, visto que o conjunto RPCIU constitui um sistema indissociável de proteção individual (EPI) para a atuação em ambientes de calor extremo e chamas.

A divisão dos itens em lotes separados poderia acarretar quebra na uniformidade visual e cromática exigida pela padronização da cor GOLD, além de gerar incompatibilidade de níveis de proteção térmica e mecânica entre as peças e conflitos de responsabilidade técnica e de garantias contratuais com fabricantes distintos.

Dessa forma, o não parcelamento da solução se justifica pela necessidade de garantir a integridade técnica do projeto, a eficiência da execução e a obtenção de uma solução final coesa, funcional e alinhada às necessidades da atividade fim.

9. Resultados Pretendidos

Os resultados pretendidos envolvem prover condições ideais de segurança e proteção contra agentes agressivos, chamas e calor aos bombeiros militares e comunitários em Catanduvas/SC. Busca-se também implementar de forma integral a identidade institucional e a uniformidade visual baseada no padrão da cor GOLD fixado pela Resolução nº 28/CmdoG/2024.

Pág. 04 de 05 - Documento assinado digitalmente. Para conferência, acesse o site https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo e informe o processo CBMSC 00012003/2024 e o código 7W519DYF.

Outro objetivo é otimizar os processos de inspeção visual das vestimentas, permitindo a correta higienização e descontaminação pós-ocorrência, atuando ativamente na prevenção de doenças ocupacionais graves como o câncer. Por fim, espera-se reduzir os índices de acidentes de serviço e afastamentos decorrentes da utilização de proteções individuais desgastadas, elevando a eficiência das respostas da corporação.

10. Providências a Serem Adotadas pela Administração

As providências administrativas incluem a designação formal do servidor responsável pela fiscalização do contrato e pela posterior liquidação da despesa. Haverá também a coordenação logística interna no Quartel de Catanduvas para o recebimento dos materiais, assegurando a conferência técnica dos Certificados de Aprovação, tamanhos e conformidade física com a cor institucional GOLD.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

A execução do presente objeto não é vinculada ou dependente de nenhum outro Documento de Formalização de Demanda (DFD), caracterizando-se administrativamente como uma contratação autônoma de fornecimento.

12. Impactos Ambientais e Sustentabilidade

A aquisição restringe-se a itens de qualidade comum necessários para o cumprimento seguro das atividades operacionais da corporação, cumprindo rigorosamente a vedação legal a quaisquer outros artigos. Sob a ótica ambiental, a escolha técnica pela cor GOLD apresenta maior durabilidade e estabilidade de tingimento em comparação com outras colorações tradicionais, o que prolonga de forma sustentável o tempo de substituição do EPI e minimiza a geração precoce de resíduos sólidos têxteis.

13. Declaração de Viabilidade

Diante do desgaste natural do estoque corrente e da urgência manifesta no fornecimento de segurança térmica e mecânica ao efetivo empregado em Catanduvas, este estudo declara a viabilidade técnica, jurídica e econômica da contratação. A solução atende de maneira satisfatória aos preceitos da eficiência, da continuidade do serviço público essencial e do interesse coletivo.

Catanduvas, SC, 3 de julho de 2026.

2º Sgt BM Leno Claudinei Dal Bosco Carlesso
Responsável pela elaboração do ETP

Pág. 05 de 05 - Documento assinado digitalmente. Para conferência, acesse o site https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo e informe o processo CBMSC 00012003/2024 e o código 7W519DYF.

Assinaturas do documento

Código para verificação: **7W519DYF**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

LENO CLAUDINEI DAL BOSCO CARLESSO (CPF: 070.XXX.139-XX) em 17/07/2026 às 16:05:56
Emitido por: "SGP-e", emitido em 05/06/2019 - 10:54:05 e válido até 05/06/2119 - 10:54:05.
(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/Q0JNU0NfOTk5Ml8wMDAxMjAwM18xMjAwNF8yMDI0XzdXNTE5RFlG ou o site https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo e informe o processo **CBMSC 00012003/2024** e o código **7W519DYF** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.