

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA CONJUNTO DE PROTEÇÃO PARA COMBATE A INCÊNDIO ESTRUTURAL PARA USO NO CBMSC:

1 Objeto:

Pregão presencial (por lote) para aquisição de Conjunto de Proteção para Combate a Incêndio estrutural (EPI), composto de: casaco e calça específicas de aproximação nas operações de combate a incêndio, desenvolvidas para integrantes do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina.

ITEM 01 - ROUPA DE PROTEÇÃO PARA COMBATE A INCÊNDIO ESTRUTURAL

1.1.1 Conjunto composto de casaco e calça, com camada externa na cor preta, confeccionada em “rip stop” ou tecido com outras tecnologias consideradas avançadas, com garantia de igual ou maior conforto e resistência à abrasão e ao corte.

1.1.2 não será aceito tecido plano convencional;

9.1.3 A referência da composição do tecido externo (com material inerentemente resistente à chama), com no mínimo 1% de fibra na cor predominante preta com aplicação de camada de fluorcarbono, que garanta a característica antiestática e repelente à água e óleo.

1.1.4 Características gerais: O conjunto de proteção deve ser confeccionado de acordo com os itens 6.2, 6.3, 6.10, 6.11 e 6.12 da EN 469/2005+A1 2006 devendo estar CERTIFICADO e classificado dentro dos parâmetros de nível 2 para todos os itens na referida Norma, assim como certificado para as propriedades eletrostáticas conforme norma EN 1149-5.

1.1.5 O índice de transmissão do calor, Heat Transmission Index (HTI) deve ser igual ou maior que o nível de desempenho 2 do quadro 1 do item 6.2 da EN 469:2006, tanto para o HTI 24 (≥ 13 s), quanto para o HTI 24 -HTI 12 (≥ 4 s) e o índice de transferência de calor por radiação, Radiation Heat Transmission Index (RHTI) deve ser igual ou maior que o nível de desempenho 2 do quadro 2 do item 6.3 da EN 469:2006, tanto para o RHTI 24 (≥ 18 s), quanto para o RHTI 24 -RHTI 12 (≥ 4 s);

1.1.6 O conjunto deve deverá possuir índice de Resistência ao Vapor de Água (RVA) igual ou inferior a 30 m²Pa/W (nível 2), enquanto o índice de resistência a penetração de água, deverá ser maior ou igual a 20 kPa (nível 2);

1.1.7 A camada destinada à proteção térmica deverá ser constituída de tecido com fibra não reciclada.

1.1.8 A camada que atua como barreira de vapor (umidade) deverá ser uma barreira de umidade bicomponente com película de membrana expandida de PTFE (politetrafluoretileno), com revestimento contínuo oleofóbico e hidrofóbico. As camadas constituintes desse tecido deverão ser dobradas uma a outra, antichama e com resistência química a uma infinita bateria de ácidos, derivados de petróleo, clorados e patógenos sanguíneos transmitidos pelo sangue.

1.1.9 A gramatura do tecido externo deverá ser igual ou inferior a 245 g/m², e o apanhado dos tecidos constituintes do conjunto (somando as três camadas), deverá possuir peso inferior a 565 g/m², sem tolerância de variação para mais.

1.1.10 Quanto a visibilidade deve obedecer o índice mínimo de visibilidade da EN 471: O conjunto deve ser dotado de faixas refletivas que devem ser amarelas, prateadas, amarelas, intercaladas, e possuir no mínimo 50 mm de largura. As faixas devem ser costuradas com dupla costura para maior durabilidade, sem comprometer a respirabilidade do conjunto. Nas costas, deverá ser impresso em faixa refletiva prata com, no mínimo, 480 Cd/(lx.m²), estampada a quente a identificação do corpo de bombeiros militar de Santa Catarina, sob orientação da contratante (portaria 435, de 12 de dezembro de 2017, do comando geral do CBMSC).

1.1.11 Quanto ao reforço exposto nos cotovelos e joelhos, deverá ser de silicone com espessura de aproximadamente 1mm ou de tecido 100% fibra aramida. Os reforços devem ser de tamanho suficiente para estarem em contato com o solo quando o bombeiro estiver ajoelhado ou engatinhando em quatro apoios.

1.1.12 Qualquer parte metálica existente deverá ser naturalmente resistente à corrosão ou receber tratamento anticorrosivo.

1.1.13 Casaco: O casaco deverá ser construído com as seguintes estruturas e características: Gola maleável, permitindo a dobra por sobre os ombros, com dispositivo de aba com velcro que garanta a total cobertura do pescoço do usuário;

1.1.14 Deverá ser fixado suporte para lanterna tipo “cotovelo”, no lado direito, na altura do peito, construído no mesmo material da camada externa. Além do suporte, deverá existir mecanismo tipo velcro que garanta a fixação e estabilidade do corpo da lanterna durante o uso, mantendo o foco de luz apontado para frente; No lado esquerdo do peito, na mesma altura do bolso da lanterna, existirá bolso para HT modelo Motorola EP450, com aba de fechamento que garanta a fixação do HT.

1.1.15 Também na parte frontal, porção inferior, possuirá dois bolsos com aba de fechamento tipo velcro com tamanho suficiente para acomodação de uma luva de combate a incêndio em cada, preferencialmente embutidos. Quando os bolsos não forem embutidos, deverão ser construídos de forma que o sanfonado não sofra projeção de mais de 3cm. Possuirá, também, bolso na parte frontal interna do casaco, capaz de acomodar um rádio HT modelo Motorola EP450.

1.1.16 No barramento, centralizado na parte posterior, deverá possuir zíper com tamanho mínimo de 500 mm de comprimento, com cursor sem prolongamento, a fim de remover e inspecionar totalmente a estrutura interna da construção do casaco.

1.1.17 Na junção da manga com o corpo do casaco, deverá possuir uma nesga de no mínimo 60mm base mediana inferior a manga, que gera aumento de diâmetro na manga e melhoria de movimentos nos braços. O comprimento desta nesga nas axilas é de no mínimo 150 mm parte frontal e 130 mm parte costal.

1.1.18 Na região do cotovelo, possuir cerzidos, para deixar a manga mais anatômica e para que o usuário tenha condições mínimas de exercer força ao movimentar o braço. Deverá possuir sobre o cerzido reforço no cotovelo em fibra 100% aramida com revestimento impermeável ou silicone, formando um conjunto ergonômico, sem que, ao dobrar o braço, a jaqueta atrapalhe ou limite os movimentos.

1.1.19 O punho deverá ter fechamento por ajuste com uma tira dupla do mesmo material da camada externa, utilizando sistema de fechamento adesivo tipo velcro;

1.1.20 A malha do punho deverá ser estendida por aproximadamente 170 mm para cobrir a parte dorsal da mão, com um anel na malha para que possa transpassar o polegar. Este anel deve ter acabamento devidamente feito por costuras, não sendo admitidos sinais de desfiamento da malha;

1.1.21 Na região posterior superior das costas, sobre os ombros, deverá possuir sistema que impeça a aproximação das camadas de proteção quando da utilização de equipamento autônomo de proteção respiratória (EPR) por meio de espuma, de silicone ou de outro material sintético, exceto feltro. Este material deve ser maleável e resistente a alta temperatura com aproximadamente 10 mm de espessura, de modo a não diminuir o isolamento térmico pelo ar existente entre as camadas nem tão pouco a respirabilidade.

1.1.22 Também nas costas, será prevista tarjeta de identificação com o nome do bombeiro militar, medindo 70mm de altura. Esta tarjeta será fixada através de velcro para permitir sua troca. As características refletivas, o tamanho padrão e a fonte das letras serão os mesmos da inscrição “BOMBEIRO MILITAR”, permitindo comprimentos menores para adequar o nome ao tamanho da tarjeta. Os nomes a serem inscritos nas tarjetas serão encaminhados pela contratante no momento do pedido de entrega.

1.1.23 Calça: Deverá possuir suspensório em elastano de média tenacidade, com no máximo 20% de expansão, na cor preta ou vermelha, com 50mm de largura. Nos pontos de contato do suspensório com as clavículas e toda a extensão dos músculos do trapézio, deverá existir revestimento acolchoado antichamas;

1.1.24 Na parte central traseira do suspensório, altura das clavículas, deverá existir um painel em tecido duplo na forma de trapézio, no mesmo material da camada externa do conjunto, com forro interno antichamas que garanta conforto ao usuário, a fim de receber as duas alças elásticas de 50mm e distribuí-las para os ombros e ajustes rápidos do suspensório de maneira equivalente; Na parte frontal, com aproximadamente 200 mm de altura, deverá existir regulador de ajuste rápido para facilitar o uso pelo usuário. Este regulador deverá garantir a manutenção do ajuste mesmo com o bombeiro em movimento, não permitindo que o suspensório solte de maneira acidental. Ainda, deve permitir que o ajuste rápido seja feito com apenas uma mão;

1.1.25 Na cintura pélvica na região posterior deverá possuir aparato elevado, protegendo a região renal e compreendendo as cristas ilíacas e acima destas de modo a propiciar a saída alta da ligação do suspensório a calça de proteção e impedir o desconforto quando do uso de Equipamento Autônomo de Proteção Respiratória - EPR, bem como deve ter revestimento de espuma antichama de silicone de aproximadamente 10 mm de espessura na região sacrolombar para apoiar e amortecer o EPR. Este aparato deverá ser dividido em seções para não prejudicar a mobilidade;

1.1.26 Deverá possuir dois bolsos, lateralmente à coxa, sanfonados, um de cada lado, fixados entre a articulação do quadril e do joelho, tendo sua base localizada no terço inferior acima da articulação do joelho.

1.1.27 Deverá possuir na região dos joelhos, proteção confeccionada em espuma, em silicone ou em outro material sintético, exceto feltro, maleável e resistente à alta temperatura com aproximadamente 10 mm de espessura, que garanta o conforto do usuário quando de joelhos no chão.

1.1.28 Na região posterior deve possuir corte na região no calcanhar de modo a impedir o esmagamento da extremidade da calça pelo calçado utilizado pelo bombeiro, ou seja, deve ser mais curta que o comprimento anterior da calça a partir do plano sagital que divide a porção anterior e

posterior do corpo. A região do joelho deve possuir folga que permita o perfeito ajuste ergonômico, mesmo com o bombeiro totalmente agachado.

1.1.29 Do Layout: O layout proposto para fins de disposição das faixas refletivas podem sofrer alterações desde que atenda os dispositivos da norma (índice mínimo de visibilidade da EN 471). A inscrição na parte posterior deve obedecer ao que prevê a portaria 435, de 12 de dezembro de 2017, do comando geral do CBMSC.



Fonte: Arial Black

1.1.30 Dos tamanhos dos conjuntos de proteção e prazo de entrega: A proponente vencedora deve providenciar as medições dos bombeiros militares relacionados pelo comandante do quartel da contratante, para enquadrar dentro da sua grade básica, de acordo com os respectivos tamanhos e biotipos dos bombeiros militares (masculino e feminino). O prazo de entrega, definitivo, dos conjuntos fica estabelecido para até 60 (sessenta) dias corridos a contar da entrega da autorização de fornecimento.

1.1.31 A certificação C.A. não substituem as certificações exigidas neste edital.

1.1.32 A certificação dos conjuntos adquiridos devem ser apresentados conjuntamente com a amostra, certificações estas emitidas por laboratórios acreditados. Estas certificações deverão ter validade de no máximo 05 anos da data de promulgação. O Certificado e eventuais laudos, somente será aceito como válido quando o organismo certificador for acreditado por um organismo signatário de acordo multilateral de reconhecimento (Multilateral Recognition Arrangement – MLA) estabelecido por uma das seguintes cooperações: International Accreditation Forum, Inc. – IAF; Europeanco- operation for Accreditation - EA; International Laboratory Accreditation Cooperation - ILAC. Interamericam Accreditation Cooperation –IAAC.

1.1.33 Os documentos apresentados em idioma estrangeiro deverão ser autenticados pelo serviço diplomático brasileiro no país de origem, conformidade desse regulamento, além de serem traduzidos para o idioma oficial do Brasil por tradutor juramentado, conforme dispõe o Artigo 18 do Decreto nº 13.609 de 21 de outubro de 1943, art. 224 do Código Civil Brasileiro, art. 192 do Código de Processo Civil Brasileiro e a Lei nº 6.015 (Lei de Registros Públicos) artigos 129

parágrafo 6 e 148. Excetuam-se apenas as expressões estritamente técnicas que não possuam tradução compatível no vernáculo. Somente serão aceitos documentos originais ou cópias autenticadas.

Amostra do conjunto:

A proponente terá 10 dias úteis para apresentar para o comandante da subunidade de Mafra, do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina uma amostra do conjunto com o requisito descritivo da roupa, exigidas neste edital, para conferência das características construtivas. A parte licitante terá até cinco dias úteis para analisar e aceitar ou rejeitar a amostra. No caso de inconformidade deve ser lavrado relatório e a proponente tem até 5 dias úteis para os ajustes necessários. Após o aceite da referida amostra, poderá ser assinado o contrato e a amostra deverá permanecer com a comissão até a entrega dos conjuntos adquiridos.