



ESTADO DE GOIÁS
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
DEPARTAMENTO DE ESPECIFICAÇÕES E ORÇAMENTOS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº: 83/2023 - CBM/DECOR/CAL-21370

PROCESSO SEI	202300011025330
INTERESSADOS	CBMGO
ASSUNTO	Aquisição de EPI's combate a incêndio urbano
DEMANDANTE	CBMGO
MODALIDADE	Adesão a ARP

ESTUDO DA VIABILIDADE

OBJETO:

OBJETO:

I - NECESSIDADE DA AQUISIÇÃO/CONTRATAÇÃO (JUSTIFICATIVA/COMPROVAÇÃO DA NECESSIDADE)

O Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás (CBMGO) tem como visão ser uma corporação militar de referência nacional pela excelência na prestação de serviços de bombeiros. Sua missão é proteger a vida, o patrimônio e o meio ambiente para o bem estar da sociedade. Diante desta nobre missão, o CBMGO é uma instituição que busca se renovar e atualizar a cada dia.

O uso dos Equipamentos de Proteção Individual se baseia na necessidade básica de proteger os profissionais bombeiros militares, que na sua atividade se deparam diuturnamente com situações que colocam em risco a sua integridade física, fazendo com que necessite de equipamentos adequados para o cumprimento de sua nobre missão. Os incêndios podem apresentar temperaturas que vão de 600° C a 900° C, quando a classe A (combustíveis sólidos) predomina, e até 1.200° C quando predomina a classe B (líquidos inflamáveis), guardadas as devidas proporções. Desse modo, diante das temperaturas e fluxos de calor (energia), os equipamentos de proteção individual devem corresponder às necessidades de exposição direta ao calor, índice de transmissão de energia, ou indireta, índice de transmissão de energia por irradiação. Não obstante a necessidade de proteção térmica e antichama, os equipamentos de proteção individual devem ainda permitir a respiração da pele, com vistas a dissipar o calor que é absorvido lentamente do ambiente, além da produzida metabolicamente pelo corpo do bombeiro militar em atividade de combate a incêndio. Caso isso não ocorra o bombeiro pode entrar em colapso térmico pelo calor, chegando a quadros hipertérmicos que se não tratados em tempo podem levar a morte.

A aquisição de equipamento de proteção individual (EPI) para combate a incêndio estrutural tem sua importância e eficácia, trazendo segurança e conforto no atendimento a ocorrências diárias, com objetivo principal de diminuir os acidentes causados pela ação de altas temperaturas, fagulhas lançadas na atmosfera e outros, nos vários cenários onde um profissional bombeiro militar necessita trabalhar. São equipamentos de uso pessoal para reduzir o potencial de risco ao militar. A aquisição destes EPIs proporcionará maior segurança aos novos Bombeiros Militares que serão formados, pois possibilitará o emprego de técnicas modernas de combate a incêndio urbano, as quais demandam o uso de menos água, porém exigem uma maior proximidade do militar do ambiente incendiado.

II - REFERÊNCIA A OUTROS INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO DO CBMGO (EX: PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO, PLANO DE GESTÃO PARTICIPATIVO, PLANO DE AQUISIÇÃO ANUAL)

- Planejamento Estratégico do CBMGO 2022-2032;

III - REQUISITOS DA AQUISIÇÃO/CONTRATAÇÃO (ESPECIFICAÇÕES)

OBJETO:

ITEM 1 - ROUPA DE PROTEÇÃO (CASACO E CALÇA) DE COMBATE A INCÊNDIO ESTRUTURAL

18.1. Conjunto de proteção individual para combate a incêndio estrutural composto por casaco (japona) e calça, com camada externa, confeccionado de acordo com os itens 6.2, 6.3, 6.10, 6.11 e 6.12 da EN 469:2005 + A1 2006, sendo classificado como de nível 2 na referida norma, nos termos da tabela abaixo e demais especificações a seguir:

MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO DO MATERIAL
Conjunto de proteção para combate a incêndio urbano, composto por casaco (japona) e calça, devendo ser na cor GOLD , deve ainda ser impermeável contra água e óleo de acordo com os itens 6.8, 6.10 e 6.11 da EN 469:2005.	Casaco (japona) de proteção para combate a incêndio estrutural confeccionado em multicamada, dotada de alça de salvamento na cintura escapular; Calça de proteção para combate a incêndio estrutural com suspensório removível e protegido na região trapezoidal transversal, dotada de joelheiras internas; Verificação ergonômica do conjunto de proteção, anexo D da EN 469:2005 + A1 2006. Proteção elétrica do conjunto de proteção EN 1149-5:2008. Tamanhos conforme tabelas constantes deste Termo de Referência. Certificação exigida: todo o conjunto de proteção de combate a incêndio estrutural, composto de casaco e calça, deverá ser certificado nas normas EN 469:2005 + A1 2006 nível 2 e EN 1149-5:2008.

18.2. Dos Requisitos Gerais

18.2.1. Os níveis mínimos de desempenho requeridos nesta especificação técnica devem ser alcançados pela utilização de um conjunto de vestuário de proteção multicamada, que poderá conter combinações de materiais ou conjunto de componentes, em conformidade com a norma EN 469:2005 + A1 2006.

18.2.2. O conjunto de proteção deverá apresentar prazo de validade de, no mínimo, 5 (cinco) anos.

18.2.3. O conjunto de proteção deve seguir os seguintes parâmetros técnicos de proteção e de constituição das fibras do tecido:

18.2.3.1. Para o casaco de proteção:

a) índice de transmissão do calor, Heat Transfer Index (HTI), maior ou igual a 18 segundos para o HTI24 e não inferior a 5,5 segundos para o HTI24-12, ambos de acordo com a EN 367, podendo haver uma variação de até 5% para menos em qualquer dos parâmetros referidos;

b) índice de transferência de calor por radiação, Radiation Heat Transfer Index

OBJETO: (RHTI), maior ou igual a 19 segundos para o RHTI24 e não inferior a 6 segundos para o RHTI24-12, ambos de acordo com a EN 367, podendo haver uma variação de até 5% para menos, em qualquer dos parâmetros referidos;

c) conjunto dos tecidos constituintes com peso inferior a 600 g/m²;

d) Resistência ao Vapor de Água (RVA) menor ou igual a 20 m²Pa/W.

18.2.3.2. Para a calça de proteção:

a) índice de transmissão do calor, Heat Transfer Index (HTI), deve ser maior ou igual a 18 segundos para o HTI24 e não inferior a 5,5 segundos para o HTI24-12, ambos de acordo com a EN 367, podendo haver uma variação de até 5% para menos, em qualquer dos parâmetros referidos;

b) índice de transferência de calor por radiação, Radiation Heat Transfer Index (RHTI), deve ser maior ou igual a 19 segundos para o RHTI24 e não inferior a 6 segundos para o RHTI24-12, ambos de acordo com a EN 367, podendo haver uma variação de até 5% para menos, em qualquer dos parâmetros referidos;

c) conjunto dos tecidos constituintes com peso inferior a 600 g/m²;

d) Resistência ao Vapor de Água (RVA) menor ou igual a 20 m²Pa/W.

18.2.4. Para os conjuntos de proteção para combate a incêndio estrutural especificados no objeto deste Termo, no tocante aos materiais utilizados, será cobrado o seguinte:

a) impermeabilidade contra água e óleo, conforme itens 6.8, 6.10 e 6.11 da EN 469:2005;

b) camada externa na cor GOLD ou PRETA, com disposição da trama em rip stop ou tecido com outras tecnologias consideradas avançadas, com garantia de igual ou maior conforto e resistência à abrasão e ao corte (não será aceito tecido plano convencional);

c) camada externa, no mínimo, segundo o que preceituam os itens 6.4, 6.6 e 6.7 da EN 469:2005 + A1 2006;

d) membrana de isolamento térmico confeccionada com tecnologia de espaçamento, formando colchão de ar entre a membrana de isolamento térmico e a camada externa, também sendo permitida membrana em PTFE.

e) forro confeccionado em tecido antichama inerente.

18.2.5. No tocante à visibilidade, o conjunto de proteção deve obedecer o seguinte:

a) índice mínimo de visibilidade conforme EN 471;

b) faixas refletivas intercaladas nas cores amarela-prata-amarela, com no mínimo 50 mm de largura, devendo ser respiráveis e, ainda, serem costuradas com dupla costura para maior durabilidade;

c) o casaco de proteção deve ter no mínimo uma faixa ao redor do tórax, uma ao redor da cintura pélvica, uma ao redor do braço e uma ao redor do antebraço, devendo as do antebraço estarem alinhadas com as faixas que circundam a pelve, e as do braço estarem alinhadas com as que circundam o tórax;

d) a calça deve possuir no mínimo uma faixa ao redor da perna, abaixo da articulação do joelho e acima da do tornozelo;

e) o conjunto deve atender ao que preceitua o anexo B da EN 469:2005 + A1 2006, itens B.1, B.2, B.3, B.3.1 e B.3.2.

18.2.6. No tocante à variação dimensional, o conjunto deve atender ao que

preceitua o item 6.9 da EN 469:2005 + A1 2006.

OBJETO:

18.2.7. A contratada deve garantir que as barreiras de umidade e a selagem sejam respiráveis.

18.3. Dos Requisitos específicos

18.3.1. Requisitos específicos do casaco de proteção para combate a incêndio estrutural:

- a) possuir, no mínimo, três camadas, e ser dotado de alça de salvamento na cintura escapular;
- b) obedecer ao desenho esquemático da figura 1, ou similar; Os desenhos possuem a função de permitir uma visualização mais adequada do que se pretende, contudo nem sempre refletem 100% das exigências descritas neste TR, assim sendo, caso haja divergências entre o exigido na escrita e nos desenhos esquemáticos, sempre prevalecerá a escrita.
- c) possuir dois bolsos dispostos anteriormente na altura da cintura pélvica;
- d) possuir dois bolsos, embutidos ou não, um de cada lado, em sua parte frontal;
- e) possuir bolsos com medida mínima de 200 mm x 180 mm, medidos internamente. Deverá possuir abertura de no mínimo 190 mm por 10 mm, travetados nas extremidades. Deverá possuir tampa em tecido duplo do mesmo material da camada externa, fixada na junção da parte inferior do casaco, medindo no mínimo, 80 mm x 210 mm, travetada nas extremidades. Deverá possuir dispositivo para pendurar luvas, internamente ao bolso, ou na parte frontal do blusão. O fechamento deverá ser através de duas fitas horizontais, fixadas nas bordas da tampa e bolso, sendo o lado macho com ganchos e o lado fêmea com argolas, medindo 25 mm x 200 mm, sendo o lado fêmea fixado na tampa e o macho na primeira camada. Deverá possuir ainda, no mínimo, um bolso disposto na região do tórax, localizado em linha, no centro da linha média entre as axilas, para acomodação de rádio portátil, do lado esquerdo a uma distancia de 170 mm da base da gola, medindo no mínimo 180 mm x 90 mm x 50 mm, devendo ser do tipo envelope, sanfonado com tampa em tecido duplo do mesmo material da camada externa medindo, no mínimo, 110 mm x 60 mm, fixada na parte interna ou externa do bolso por costura reta. Na parte interna da tampa deverá possuir fita lado macho e ganchos ou sistema de ganchos e argolas, medindo no mínimo 50 mm x 40 mm, e na vista do bolso deverá ser fixado um sistema de ganchos e argolas medindo no mínimo 50 mm x 40 mm. Na parte inferior o bolso deverá ter fundo confeccionado com fita dupla do mesmo material da camada externa deixando aberturas laterais para expulsão de líquido.
- f) possuir suporte para lanterna na primeira camada, do mesmo material do casaco, medindo, no mínimo, 70 mm por 80 mm, travetado em quatro pontos afim de fixar do lado direito uma fita dupla do mesmo material da primeira camada, medindo, no mínimo, 40 mm por 20 mm, com uma argola não metálica, ou sistema de ganchos e argolas, afim de servir de apoio para ajuste;
- g) possuir aba em material de grande resistência e de aderência elevada em todos os bolsos, ou em tecido da camada externa, de modo a facilitar sua abertura, mesmo quando o utilizador estiver calçado de luvas de combate a incêndio;
- h) possuir fechamento e abertura da capa ao longo da linha média no tronco, chegando ao pescoço, dentro do plano sagital que passa anteroposteriormente ao longo do esqueleto axial com sistema de abertura por zíper e velcro. O zíper deverá ser coberto por duas tiras, na parte frontal, de 8 cm de largura que se estenderão ao longo do fechamento do casaco, ou por uma única aba de

OBJETO: tempestade, desde que faça a mesma função do sistema anterior. As partes internas das duas tiras de cobertura do fecho frontal de aplicação do zíper do casaco devem ser fabricadas como barreira de absorção de laminado respirável ou em sistema equivalente e que cumpra a mesma função, sendo aprovado segundo a Norma EN 469 nível 2. Ambos os lados do zíper têm de ser reforçados na parte inferior para que não sejam arrancados involuntariamente. No fecho de velcro da parte frontal, sob todo o zíper de fechamento do casaco, deve ter largura entre 2 e 3 cm. Deverá possuir gola alta de fechamento e abertura em velcro que permita a proteção de toda a circunferência do pescoço, compreendendo a base da nuca, acima da região da vértebra C1, e a ponta do queixo, devendo se encaixar ergonomicamente, sem deixar sobras, respeitando o contorno do queixo. Deverá possuir cotovaleira acolchoada, reforçada e confeccionada em espuma de silicone, antichama, impermeável, de 10 mm de espessura, ou em material de grande resistência mecânica, antichama, impermeável, e aderência elevada, com no mínimo 10 mm de espessura, respeitando a ergonomia do braço na região do cotovelo, não devendo “agarrar” ou “puxar” os tecidos adjacentes. As faixas refletivas deverão estar dispostas, no mínimo, como nas figuras 1 e 2, devendo possuir ainda faixa refletiva na parte posterior do casaco, na altura da nuca, sendo esta última, posicionada na horizontal ou na vertical, e nas cores refletivas amarela, prata e amarela com no mínimo 50 mm de largura, devendo ser respiráveis para permitir a transpiração. A extremidade da capa deverá possuir punho em tecido antichama, vazado na região do dedo polegar, reforçado, e com orifício único para os outros quatro dedos restantes. A região dos cotovelos e ombros da capa deverá permitir a mobilidade articular, sendo mais largas que o previsto para roupas de mesma configuração nessa região, de modo a impedir o “agarre” e a diminuição da mobilidade articular quando da realização de flexão completa da articulação do cotovelo nas tarefas de bombeiro. Na altura do peito deverá ser fixada fita medindo, no mínimo, 80 mm por 15 mm. Ainda na altura do peito, deverá ser fixada fita fêmea (confeccionada em tecido antichama) com argolas, medindo 25 mm x 140 mm, para fixação de identificação nominal em um dos lados e função no lado oposto (obs: a identificação nominal também deve ser confeccionada em tecido antichama para não danificar a vestimenta).



Fig. 1 - Vista frontal do casaco de proteção

i) possuir, na região posterior (Figura 2) superior das costas, sobre os ombros, sistema que impeça a aproximação das camadas de proteção quando da utilização de equipamento autônomo de proteção respiratória (EAPR) por meio de espuma

OBJETO: confeccionada em silicone, antichama, impermeável, de 10 mm de espessura, ou em material de grande resistência mecânica, antichama, impermeável, e aderência elevada, com no mínimo 10 mm de espessura. Deverá ainda possuir alça de resgate de, no mínimo, 3 cm de largura confeccionada 100% em para-aramida ou em material com característica comprovadamente equivalente, disposta na cintura escapular, escondida e sinalizada por fita refletiva amarela na altura do músculo trapézio, em sua porção superior. A alça de resgate deverá ter tempo de incandescência e propagação igual a zero, mesmo após 05 lavagens, não podendo formar furos ou derreter, de acordo com a EN ISO 15025, devendo ainda ter resistência mínima de 3000 N. Deve possuir ainda na porção posterior, na região glútea, prolongamento destinado a impedir a exposição do dorso do usuário ao ambiente, podendo ser utilizado para identificação com faixas refletivas do nome do usuário. Deverá o casaco de proteção para combate a incêndio estrutural ter proteção reforçada na região dos ombros, em sua camada externa. Nas costas deverá ser impresso em faixa refletiva prata com no mínimo 480 Cd/(lx.m²), estampada a quente com letras cheias, maiúsculas, com dizeres "BOMBEIROS", medindo 8 cm de altura e no mínimo 1,2 cm de espessura, conforme figura 2. Apresentação de certificado de teste com atendimento aos índices descritos, deverá ser entregue junto com a proposta.



Fig. 2 - vista dorsal do casaco de proteção e alça de salvamento

18.3.2. Requisitos específicos da calça de proteção para combate a incêndio estrutural:

- a) possuir, no mínimo, três camadas;
- b) possuir suspensório removível, disposto ao longo dos ombros na região posterior, descendo pelos planos sagitais latero-laterais por sobre os mamilos. A parte posterior do suspensório deverá ser em formato "Y". O suspensório deverá unir suas duas extremidades na região posterior, revestido por meta-aramida ou pelo mesmo tecido da camada externa, preferencialmente na cor preta. O suspensório deverá ser removível de modo a permitir a lavagem do equipamento e deverá possuir ajuste na parte frontal, bipartida do mesmo no plano transversal entre o peito e o abdômen do usuário. Na cintura pélvica, região posterior, deverá possuir aparato elevado, 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 EAPR. Não deve possuir nenhum sistema

OBJETO: constritor nessa região de modo a propiciar conforto ao usuário e permitir a circulação sanguínea periférica livre. Na região pubiana deverá possuir sistema de abertura e fechamento por meio de zíper e velcro, ou por meio de fitas de ganchos e argolas. A calça deve possuir dois bolsos, latero-lateralmente à coxa, ao longo do músculo vasto lateral, 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, posicionados de maneira que o centro do bolso fique na costura lateral da perna da calça (figura 3). Sendo o bolso do lado esquerdo com medida mínima de 210 mm x 170 mm e expansor de no mínimo 50 mm, deverão ser travetados em três pontos, fazendo com que o expansor retorne à posição de descanso quando o bolso é esvaziado. Deverá possuir tampa em tecido duplo do mesmo material da primeira camada, fixada na parte superior do bolso medindo, no mínimo, 180 mm x 60 mm. Fechamento por meio de quatro fitas horizontais, fixadas nas bordas da tampa e bolso, sendo o lado macho com ganchos e o lado fêmea com argolas, medindo 20 mm x 40 mm, sendo que o lado fêmea deverá ser fixado na tampa e o macho no bolso. Do lado de cada bolso poderá possuir dispositivo de transporte de luvas com conector de abertura do gatilho de 10 mm, corpo com 80 mm, eixo longitudinal 25 mm, e eixo transversal 15 mm. A calça deve possuir na região dos joelhos proteção confeccionada em tecido 100% paraaramida ou equivalente, revestido com silicone impermeável. A estrutura de tecido e proteções existentes na região dos joelhos não deve “agarrar” ou “puxar” tecidos adjacentes de modo a não diminuir a camada de ar formada quando da flexão do quadril e dos joelhos simultaneamente, (Figura 3). Deve ainda possuir joelheira interna confeccionada em espuma de silicone, antichama, impermeável, de 10 mm de espessura, ou em material de grande resistência mecânica, antichama impermeável, e aderência elevada, com no mínimo 10 mm de espessura, dividida de modo a propiciar a flexão e extensão livre da articulação do joelho. Deve possuir faixas refletivas posicionadas ao redor da perna, com no mínimo 50 mm de espessura, obedecendo ainda o índice mínimo de visibilidade da EN 471.

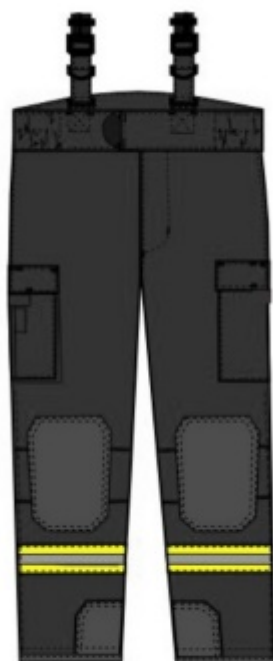


Fig. 3 - vista frontal da calça de proteção

c) Deverá possuir sistema ou design que impeça o esmagamento da extremidade da calça. A região do joelho deve possuir folga que permita o perfeito ajuste ergonômico. As faixas refletivas deverão estar dispostas, no mínimo, como nas

figuras 3 e 4, nas cores refletivas: amarela-prata - amarela. A região do quadril e dos joelhos deverá permitir a mobilidade articular, sendo mais larga que o previsto para roupas de mesma configuração, ou seja, calças sociais comuns, entre outros, de modo a impedir o “agarre” e a diminuição da mobilidade articular quando da realização das tarefas de bombeiro. Deverá ter braguilha de fechamento com duas fitas, sendo o lado macho com ganchos e lado fêmea com argolas medindo, no mínimo, 160 mm x 40 mm e, 30 mm x 25 mm, respectivamente. No dorso deve possuir sistema de prender o suspensório que não propicie incômodo quando da utilização de EAPR, de modo a não deixar sobressaltos e pontos de pressão ao longo do esqueleto axial. Deverá possuir proteção ao redor da barra da calça por todo o perímetro com tecido diferente da camada externa, de elevada resistência mecânica. Internamente deve possuir revestimento em Poliuretano com Meta-Aramida ou material de características equivalentes, internamente na barra da calça até acima da articulação tibial talâmica, para prevenir de molhar.

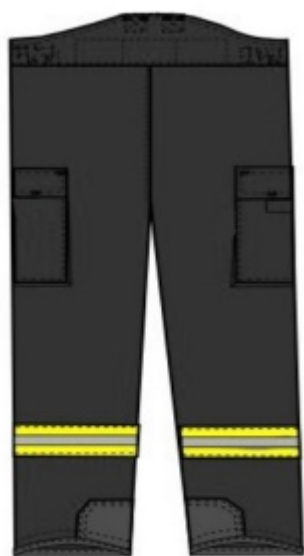


Fig.4 - vista traseira da calça de proteção

18.4. Da verificação ergonômica do conjunto de proteção

18.4.1. O conjunto de proteção para combate a incêndio estrutural deve atender às normas previstas no anexo D da EN 469:2005, e ainda o seguinte:

- a) não possuir superfícies afiadas, duras ou rugosas que causem danos ou restrinjam o movimento do utilizador do equipamento;
- b) possibilitar que seja vestido com facilidade, sem a necessidade de auxílio de terceiros;
- c) não restringir o fluxo sanguíneo;
- d) permitir a perspiração da pele;
- e) fechos de zíper e fechos de ganchos e argolas devem ser facilmente acessíveis e visíveis, não necessitando de ajuda de terceiros para sua abertura ou fechamento rápidos.

18.5. Da proteção elétrica

18.5.1. O conjunto de proteção para combate a incêndio estrutural deverá ser certificado pela norma EN 1149-5:2008.

18.6. Dos tamanhos

18.6.1. As medidas deverão levar em consideração 03 tamanhos e 05 estaturas de

possíveis usuários.

OBJETO:

a) Casacos (as medidas nos quadros abaixo estão em centímetros e será admitida tolerância de $\pm 5\%$).

TAMANHO: 1	MÉDIO 0	GRANDE 0	1° EXTRA GRANDE 0
	48-50	52-54	56-58
Estatura	156-164	156-164	156-164
Medição de peito	94-102	102-110	110-118
Medidas prontas:			
Perímetro do casaco, medido 5cm sob a abertura da manga	124	132	140
Comprimento de manga a partir da gola	77	79	81
Comprimento total	79	79	79

TAMANHO: 2	MÉDIO 1	GRANDE 1	1° EXTRA GRANDE 1
	48-50	52-54	56-58
Estatura	164-172	164-172	164-172
Medição de peito	94-102	102-110	110-118
Medidas prontas:			
Perímetro do casaco, medido 5cm sob a abertura da manga	124	132	140
Comprimento de manga a partir da gola	79	81	83
Comprimento total	79	79	79

TAMANHO: 3	MÉDIO 2	GRANDE 2	1° EXTRA GRANDE 2
	48-50	52-54	56-58
Estatura	172-180	172-180	172-180
Medição de peito	94-102	102-110	110-118
Medidas prontas:			
Perímetro do casaco, medido 5cm sob a abertura da manga	124	132	140
Comprimento de manga a partir da gola	81	83	85
Comprimento total	82	82	82

TAMANHO: 4	MÉDIO 3	GRANDE 3	1° EXTRA GRANDE 3
	48-50	52-54	56-58
Estatura	180-188	180-188	180-188
Medição de peito	94-102	102-110	110-118
Medidas prontas:			
Perímetro do casaco, medido 5cm sob a abertura da manga	124	132	140
Comprimento de manga a partir da gola	83	85	87
Comprimento total	85	85	85

TAMANHO: 5	MÉDIO 4	GRANDE 4	1° EXTRA GRANDE 4
	48-50	52-54	56-58
Estatura	188-196	188-196	188-196
Medição de peito	94-102	102-110	110-118
Medidas prontas:			

OBJETO:

Perímetro do casaco, medido 5cm sob a abertura da manga	124	132	140
Comprimento de manga a partir da gola	85	87	89
Comprimento total	88	88	88

b) Calças (as medidas nos quadros abaixo estão em centímetros e será admitida tolerância de $\pm 5\%$)

OBJETO:

TAMANHO: 1	MÉDIO 0	GRANDE 0	1° EXTRA GRANDE 0
	48-50	52-54	56-58
Estatura	156-164	156-164	156-164
Cintura	86-94	94-102	102-111
Medidas prontas:			
Cintura das calças medida plana	102	110	118
Assento	114	122	130
Perímetro dos lados medidos sem cintura	97	98	99
Comprimento do passo	68	68	68
Abertura da bainha	52	54	56

TAMANHO: 2	MÉDIO 1	GRANDE 1	1° EXTRA GRANDE 1
	48-50	52-54	56-58
Estatura	164-172	164-172	164-172
Cintura	86-94	94-102	102-111
Medidas prontas:			
Cintura das calças medida plana	102	110	118
Assento	114	122	130
Perímetro dos lados medidos sem cintura	102	103	104
Comprimento do passo	72	72	72
Abertura da bainha	52	54	56

TAMANHO: 3	MÉDIO 2	GRANDE 2	1° EXTRA GRANDE 2
	48-50	52-54	56-58
Estatura	172-180	172-180	172-180
Cintura	86-94	94-102	102-111
Medidas prontas:			
Cintura das calças medida plana	102	110	118
Assento	114	122	130
Perímetro dos lados medidos sem cintura	107	108	109
Comprimento do passo	76	76	76
Abertura da bainha	52	54	56

TAMANHO: 4	MÉDIO 3	GRANDE 3	1° EXTRA GRANDE 3
	48-50	52-54	56-58
Estatura	180-188	180-188	180-188
Cintura	86-94	94-102	102-111
Medidas prontas:			
Cintura das calças medida plana	102	110	118
Assento	114	122	130
Perímetro dos lados medidos sem cintura	112	113	114
Comprimento do passo	80	80	80
Abertura da bainha	52	54	56

TAMANHO: 5	MÉDIO 4	GRANDE 4	1° EXTRA GRANDE 4
	48-50	52-54	56-58

OBJETO:

Estatura	188-196	188-196	188-196
Cintura	86-94	94-102	102-111
Medidas prontas:			
Cintura das calças medida plana	102	110	118
Assento	114	122	130
Perímetro dos lados medidos sem cintura	117	118	119
Comprimento do passo	84	84	84
Abertura da bainha	52	54	56

18.7. Documentação Técnica

18.7.1. Juntamente com a proposta, a licitante deverá apresentar a seguinte documentação técnica: certificação válida do conjunto de proteção nos termos da norma EN 469:2005 + A1 2006 ou posterior (figura 5), com os níveis de desempenho Xf2, Xr2, Y2, Z2, bem como o devido certificado válido das propriedades eletrostáticas, segundo o que preconiza a norma EN 1149-5, com categoria EPP III (figura 6), tudo acompanhado dos laudos de comprovação das respectivas certificações;

18.7.2. Laudo de resistência à penetração de vírus ISO 16604, da barreira de umidade descrita na certificação da vestimenta de forma a comprovar que a vestimenta protege de vírus.

18.7.3. As certificações deverão ser apresentadas com a descrição das amostras dos EPIs utilizados na obtenção do certificado, com fotos nítidas e coloridas destas, e com no mínimo as seguintes informações: Composição de todos os tecidos que constituem a roupa; gramatura, composição dos reforços de cotovelos; composição dos reforços de joelhos; composição da proteção sobre os ombros, tamanhos disponíveis, e existência de alça de resgate;

18.7.4. Laudo complementar, podendo ser de laboratório nacional, deverá atestar as exigências do item 18.3.1 exclusivamente em relação à alça de resgate, devendo também constar a largura e o material da mesma.

18.7.5. Os documentos estrangeiros somente serão aceitos se estiverem APOSTILADOS ou CONSULARIZADOS, acompanhados da devida tradução juramentada (traduzidos para o português do Brasil por tradutor inscrito em qualquer Cartório de Registro do Comércio do Brasil – Junta Comercial). Haja vista que a consularização ou apostilamento pode acarretar em um documento em preto e branco, a licitante deverá apresentar também uma via colorida da certificação que permita a análise adequada das fotos e imagens do conjunto.

18.7.6. O Pregoeiro, com vistas à análise técnica das propostas, poderá requisitar qualquer documentação complementar que tenha por objetivo comprovar as especificações técnicas contidas no Termo de Referência.

18.7.7. Não haverá prorrogação do prazo aqui mencionado, devendo as empresas participantes se prepararem com antecedência, pois não será aceito desconhecimento dos termos do Edital e deste Termo de Referência;

OBJETO:



EN 469/2005+A1/2006



EN 1.149-5/2008

Fig. 5 - EN 469:2005 + A1 2006, Xf2, Xr2, Y2, Z2 Fig. 6 - EN 1149-5 com categoria EPP III

18.7.8. Conforme estabelecido pela Norma Regulamentadora nº 6 do Ministério do Trabalho e Emprego, o certificado somente será aceito como válido quando o organismo certificador for acreditado por organismo signatário de acordo multilateral de reconhecimento (Multilateral Recognition Arrangement - MLA), estabelecido por uma das seguintes cooperações:

- International Accreditation Forum, Inc. - IAF;
- European co-operation for Accreditation - EA;
- International Laboratory Accreditation Cooperation - ILAC;
- e Interamerican Accreditation Cooperation - IAAC.

18.7.9. Caberá ao licitante informar, por meio de declaração assinada pelo representante legal da empresa proponente, qual o organismo signatário de acordo multilateral acreditado, o organismo certificador e o laboratório de testes emitentes da documentação técnica apresentada para certificação.

18.7.10. A declaração referida no subitem anterior deverá ser entregue junto com a proposta de preços.

18.7.11. Não será aceita documentação emitida por organismo certificador e laboratório de testes para certificação cuja acreditação esteja suspensa.

18.7.12. Todos os documentos, relatórios, ensaios ou certificações em língua estrangeira deverão ser apresentados juntamente com a sua tradução feita por tradutor juramentado.

18.8. Da identificação

18.8.1. Por ocasião da entrega, cada peça deverá trazer, internamente, etiqueta indelével nos locais convencionais, nos termos da norma EN ISO 3758, com as seguintes informações:

- a) nome do fabricante ou importador, marca ou razão social, e CNPJ;
- b) identificação da composição do tecido;
- c) identificação do tamanho;
- d) data de fabricação (mês e ano) e lote;
- e) instruções de lavagem e conservação da vestimenta;
- f) indicação das Normas a que a roupa ou o tecido atendem.

18.8.2. No tocante à embalagem, deve ser observado o seguinte:

- a) os conjuntos de proteção deverão ser acondicionados individualmente em saco plástico lacrado por costura térmica, ou similar, com indicação do tamanho do manequim e o nome do fabricante de forma legível e em local de fácil identificação;
- b) na embalagem plástica deverá constar ainda as instruções necessárias para

uso, conservação, higienização e armazenamento;

OBJETO:

c) os conjuntos embalados nos termos das alíneas anteriores deverão ser entregues em caixas de papelão, onde deverá constar o nome do fabricante, marca ou razão social, número (tamanho do manequim) e quantidade.

ITEM 5 - CAPACETE DE COMBATE A INCÊNDIO

18.18. Capacetes destinados às atividades de combate a incêndio estrutural executadas pelos Corpos de Bombeiros Militares de todo o Brasil e nos treinamentos relativos à preparação para estas atividades.

18.18.1. Esta especificação fixa as condições mínimas exigíveis para o fornecimento de capacete de proteção para combate a incêndio estrutural, a ser utilizado pelos integrantes dos Corpos de Bombeiros Militares do Brasil.

18.18.2. Esta especificação detalha critérios de confecção e de materiais para proporcionar proteção à cabeça, parte inferior do rosto e posterior do pescoço contra efeitos ambientais adversos, durante o combate a incêndio estrutural, bem como em outras operações de emergência, quando exista uma ameaça de incêndio ou onde certos riscos físicos são prováveis de acontecer, tal como durante operações de salvamento não relacionadas a incêndio.

18.18.3. O capacete a seguir deverá possibilitar grande proteção para a cabeça contra calor, chamas, frio, eletricidade, água, impactos, mesmo que por objetos pesados e pontiagudos sendo descrito nesta especificação, o Tipo B, área de proteção 3b, com resistência mínima ao calor irradiante de 14 kW/m², com todos os parâmetros de desempenho comprovados, certificado EN 443/2008 - (Capacetes para Combate a Incêndios em Edifícios e outras Estruturas).

18.18.4. As viseiras empregadas deverão ser adequadas às Normas Europeias EN 166:2001, 170:2002 e 171:2002 ou EN 14458:2004, em conformidade com as exigências a seguir expostas.

18.18.5. Referências normativas:

18.18.5.1. O conhecimento dos documentos mencionados abaixo são indispensáveis para a adequada compreensão desta Especificação Técnica, que serão, na medida do necessário, devidamente referenciados:

a) EN 443/2008 - Capacetes para Combate a Incêndios em Edifícios e outras Estruturas;

b) EN 960/2006 - Headforms para uso em testes de capacetes de proteção;

c) EN 14.458/2004 - Equipamento Pessoal para os Olhos - Protetores faciais e visores para uso com bombeiros e capacetes industriais de alto desempenho usados pelos bombeiros, serviços de ambulância e de emergência.

18.18.6. Termos e definições:

18.18.6.1.

18.18.6.2. Aba: cume que se projeta para fora, a partir da forma básica do casco, formando a borda inferior do casco e que inclui suas estruturas e raios associados.

18.18.6.3. Acessórios: dispositivos adicionais aprovados pelo fabricante, que podem ser conectados ao capacete, podendo ser removidos pelo usuário e que não proporcionam nenhuma função protetiva.

18.18.6.4. Área de proteção: área específica em um headform para a qual a proteção a ser fornecida pelo capacete é indicada. A norma europeia contempla cinco áreas, conforme figuras abaixo:

18.18.6.4.1. Área 1a: área situada acima do plano 'AA';

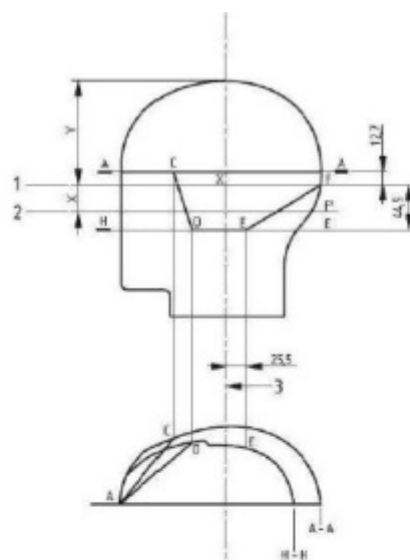
OBJETO:

18.18.6.4.2. Área 1b: área situada entre o plano 'AA' e os pontos CDEF;

18.18.6.4.3. Área 2: área mínima definida para a proteção dos olhos (guarda olho) definida pela EN 18.458/2004;

18.18.6.4.4. Área 3a: área de proteção do pescoço a partir da borda inferior do casco até a parte inferior do pescoço (parte posterior e laterais do pescoço no plano transversal vertical);

18.18.6.4.5. Área 3b: pelo menos a área CDHG.



Chave

1. Plano de referência

2. Plano básico

3. Eixo vertical central

Figura 01 – Tirante jugular de fixação

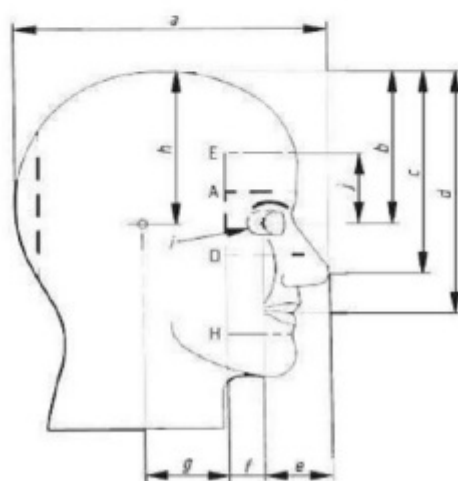


Figura 2 – Áreas protegidas 1a e 1b

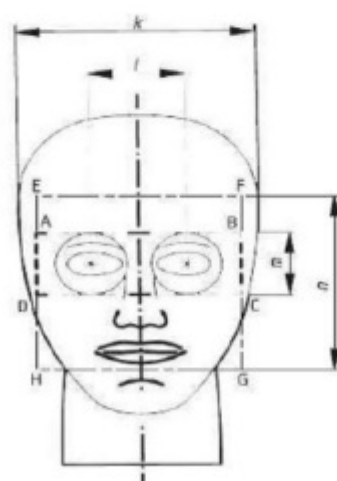
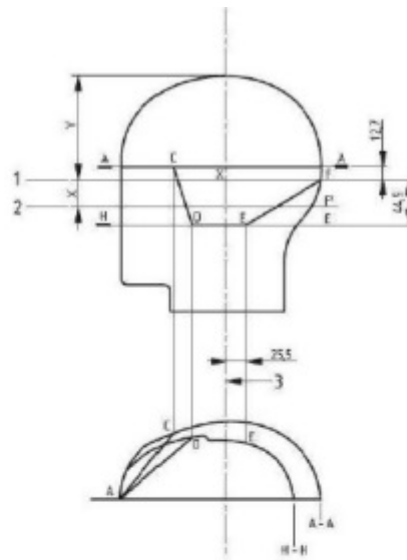


Figura 3 — Áreas protegidas 2 e 3b

(todas as informações sobre este headform encontram-se na Norma EN 168/2001)

OBJETO:



Chave

- 1. Plano de referência
- 2. Plano básico
- 3. Eixo vertical central

Figura 01 – Tirante jugular de fixação

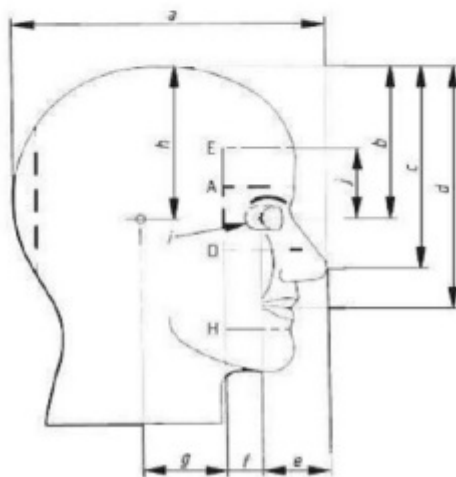


Figura 2 – Áreas protegidas 1a e 1b

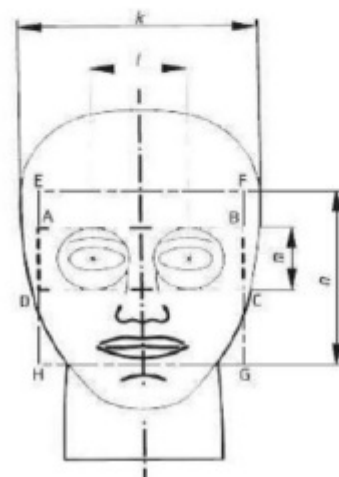


Figura 3 — Áreas protegidas 2 e 3b

(todas as informações sobre este headform encontram-se na Norma EN 168/2001)

- 18.18.6.5. Capacete Tipo B: capacete que protege, pelo menos, as áreas 1a e 1b.
- 18.18.6.6. Casco do capacete: componente estrutural que fornece ao capacete sua forma geral.
- 18.18.6.7. Cobertura para as orelhas: parte do casco do capacete que protege, pelo menos, as orelhas do usuário.
- 18.18.6.8. Crista: parte sobressalente do casco que passa ao longo do plano sagital médio.
- 18.18.6.9. Eixo vertical do capacete: eixo que corresponde à linha vertical central do headform quando o capacete é ajustado corretamente nela, de acordo com instruções de uso do fabricante.
- 18.18.6.10. Emblema: material conectado ao capacete para fins de identificação institucional e padronização , fornecido por cada ente federativo.
- 18.18.6.11. EN: Norma Europeia (European Norm).

18.18.6.12. EPR: Equipamento de Proteção Respiratória.

OBJETO:

18.18.6.13. Headform: forma (manequim) que substitui a cabeça; usada para testar certas características do capacete.

18.18.6.14. Protetor de nuca: sistema anexo ao casco que protege o pescoço do usuário (área 3a), contra líquidos e materiais quentes, calor radiante e chamas.

18.18.6.15. Protetor de olhos: viseira que protege, no mínimo, a parte do rosto definida pela área 2.

18.18.6.16. Protetor facial: viseira que protege, no mínimo, à parte do rosto definida pela área 3b.

18.18.6.17. Sistema de absorção de energia: sistema de suspensão que serve para minimizar a transferência de energia do impacto suportada pelo casco ao usuário do capacete.

18.18.6.18. Sistema de retenção: peças responsáveis para fixar adequadamente o capacete na cabeça, incluindo os itens que proporcionam melhoria de ajuste e conforto.

18.18.6.19. Tirante jugular de fixação: parte de um sistema de retenção, que inclui uma tira, com ou sem queixeira, que passa sob o queixo do usuário e que o ajuda a assegurar-se de que o capacete seja mantido corretamente em seu lugar.

18.18.7. Casco externo:

18.18.7.1. O casco deverá ser projetado em material termoplástico para altas temperaturas sendo auto extingüível, não podendo ser constituído integralmente de fibras naturais ou sintéticas aglomeradas por meio de resinas, prejudiciais à dissipação da energia de impactos e que transfere o excesso de energia para a cabeça e a coluna cervical do usuário. Também não pode ser condutor de eletricidade, e deve ter alta resistência a agentes químicos, à abrasão e impactos mecânicos.

18.18.7.2. A superfície do casco não deverá possuir saliência externa que dificulte o escoamento de um objeto proveniente de queda por sua superfície e que aumente assim a concentração de energia nesse ponto.

18.18.7.3. O casco deverá oferecer resistência química, isolamento térmico, ótimo absorção a impactos e possuir desenhos ergonômico que não atrapalhe os movimentos da cabeça do usuário, permitindo total compatibilidade com a peça facial do EPR de qualquer fabricante (equipamento total compatibilidade com peça facial do EPR - equipamento de proteção respiratória/máscara autônoma - de qualquer fabricante).

18.18.7.4. Sua estrutura externa deverá possuir uma crista longitudinal (quebra telha) na parte superior do casco para proteger o usuário contra impactos ou queda de materiais.

18.18.7.5. O casco deverá permitir o uso de dispositivo de fixação externa que sejam compatíveis com peças faciais de EPR de qualquer fabricante. Os pontos de fixação deverão ser localizados em ambas as laterais.

18.18.7.6. O casco deverá atender aos requisitos da norma EN 443:2008, tipo B (casco de cobertura total).

18.18.7.7. Deverá possuir um adaptador para lanternas fixado ao casco, disposto na lateral direita.

18.18.7.8. Deverão ser apresentados documentos que comprovem que o casco atende aos requisitos da norma EN 443:2008, tipo B.

18.18.8. Casco interno:

OBJETO:

18.18.8.1. Internamente deverá existir uma espuma rígida de poliuretano combinada ou não com outros materiais de igual resque cobrirá a parte superior, frontal, posterior e laterais parciais do crânio, com o objetivo de proteger a cabeça do usuário contra impactos e contra o aquecimento decorrente da exposição a altas temperaturas.

18.18.8.2. O capacete deverá conter reforço internamente em para-aramida em toda a parte superior do crânio.

18.18.8.3. A disposição desta espuma no interior do casco deverá permitir a sua ventilação para que não ocorra o excesso de suor.

18.18.8.4. Internamente o casco deverá dispor de um espaço em ambas as laterais para a acomodação de fones de ouvidos e microfones, compatíveis com os rádios padronizados e utilizados pela corporação.

18.18.8.5. O casco deverá dispor inteiramente de uma proteção para os ossos temporais (têmporas), em ambas as laterais internas, que deverão ser revestidas em tecido antichama para evitar o contato do casco com os ossos temporais do usuário.

18.18.9. Carneira:

18.18.9.1. Internamente o casco deverá dispor de uma suspensão com ajuste traseiro e dianteiro independentes, assegurando uma melhor distribuição de peso do capacete e reduzindo a fadiga no pescoço do usuário. Esta suspensão deverá ser fixada a estrutura do capacete por meio de 04 (quatro) pontos e possuir carneira revestida em tecido antichama para melhor se acomodar ao redor do perímetro cefálico.

18.18.9.2. A catraca de ajuste deverá estar localizada na parte traseira do capacete, fixada na suspensão de forma acessível, permitindo ao usuário que a gire sem restrições, promovendo um ajuste fácil e rápido mesmo com luvas.

18.18.9.3. A jugular deverá ser fixada em 03 (três) pontos distintos: 02 (dois) pontos laterais junto às têmporas e 01 (um) ponto posterior, todos fixados na estrutura interna do capacete. Deverá ser ajustável e possuir fecho com fivela de engate rápido que permita uma rápida abertura e fechamento, se necessário.

18.18.9.4. Visando facilitar a identificação e otimizar tempos de montagem e manutenção, as partes ajustáveis poderão se apresentar em cores diferenciadas das demais.

18.18.9.5. O casco deverá conter espaços demarcados para inserção de fitas refletivas na parte traseira.

18.18.10. Sistema de Retenção (tirante jugular de fixação e travamento):

18.18.10.1. Deverá atender aos itens 4.5. e 4.6. da EN 443/2008, construído em material ignífugo e de alta resistência mecânica de tração, com largura não inferior a 15 mm.

18.18.10.2. Deverá possuir tirante jugular ajustável (com ou sem queixeira), dotado de sistema para fixação rápida (click release), sendo que o excedente do tirante deverá ser fixado por meio de fita prendedora de ganchos e argolas ou por outro meio que não deixe sobra após os ajustes do usuário.

18.18.11. Protetor de Pescoço:

18.18.11.1. Original do fabricante do capacete, para proteção da área "3a".

18.18.11.2. Em tecido duplo de mescla de aramida com fibras antiestáticas.

OBJETO: 18.18.11.3. Fixado por meio de fita prendedora de ganchos e argolas, botões de pressão ou pinos de travamento, de remoção possível e que não permita desprendimento involuntário.

18.18.12. Viseiras (interna e externa):

18.18.12.1. Viseira Interna: dispositivo basculante em policarbonato de alta resistência para proteção ocular (área 2), transparente e que permita visão panorâmica.

18.18.12.2. Deverá atender aos requisitos genéricos das normas EN 166:2001, 170:2002 e 171:2002 e/ou 14458:2004.

18.18.13. Viseira Interna:

18.18.13.1. A lente interna deverá ser cristalina, incolor, produzida em policarbonato, com espessura mínima de 1,0 milímetro e qualidade óptica que evite distorções.

18.18.13.2. Deverá possuir tratamento antirrisco.

18.18.13.3. Deverá possuir o formato de óculos, permitindo a acomodação do nariz e ajustando-se ao contorno do rosto oferecendo proteção contra partículas volantes.

18.18.13.4. Deverá possuir em ambas extremidades pontos de apoio integrados à lente que permitam que ela seja abaixada ou levantada manualmente ou pelo sistema de alavanca externa.

18.18.13.5. Deverá permitir o uso simultâneo com a viseira externa.

18.18.13.6. Deverá dispor de ajuste que permita ao usuário à utilização conjunta com óculos graduado.

18.18.13.7. A lente quando não utilizada, deverá permitir a sua acomodação no interior do capacete em sua área superior frontal.

18.18.13.8. A lente interna deverá atender aos requisitos da norma EN 14458:2004, gravados em caracteres indelévels.

18.18.13.9. Deverão ser apresentados documentos que comprovem que a lente externa atende aos requisitos da norma EN 14458:2004.

18.18.14. A viseira externa:

18.18.14.1. A lente externa deverá ser produzida em policarbonato com revestimento metalizado dourado composto de múltiplas camadas aplicadas na lente para altas temperaturas.

18.18.14.2. Deverá ser resistente a respingos de líquidos, ser antiembaçante e possuir tratamento antirrisco.

18.18.14.3. Quando em uso sem peça facial o visor abaixado deverá cobrir totalmente a face do usuário, incluindo a região abaixo do queixo minimizando a exposição da referida parte durante as operações de combate a incêndio. O comprimento mínimo da lente externa deverá ser de, no mínimo, 18 centímetros contados a partir da borda externa do casco, em sua área frontal central.

18.18.14.4. Quando em uso com peça facial do EPR o capacete deverá permitir que o visor seja abaixado, protegendo assim o campo de visão do usuário.

18.18.14.5. Deverá possuir um sistema de trava superior e inferior para evitar a abertura ou fechamento acidentais.

18.18.14.6. Deverá possuir qualidade óptica que evite distorções.

OBJETO: 18.18.14.7. A lente externa deverá atender aos requisitos da norma EN 14458:2004.

18.18.14.8. Deverão ser apresentados documentos que comprovem que a lente externa atende aos requisitos da norma EN 14458:2004.

18.18.15. Características gerais:

18.18.15.1. O peso máximo do capacete sem acessórios não deverá ser superior a 1.650 (mil e seiscentos e cinquenta) gramas com uma tolerância de + 10 gramas.

18.18.15.2. Resistência ao calor irradiante de no mínimo 14 kW/m².

18.18.15.3. Deverá ser compatível com uso simultâneo de máscara autônoma de proteção respiratória e possuir campo de visão, conforme item 4.18. da EN 443/2008.

18.18.15.4. Cores: preto, branco, amarelo e vermelho, as quantidades serão definidas de acordo com cada unidade da federação.

18.18.16. Certificação exigida:

18.18.16.1. Todo o capacete deverá atender o exigido de acordo com os parâmetros de padrão de desempenho certificados em conformidade, com as seguintes normas:

a) Norma EN 443/2008 - Capacetes para Combate a Incêndios em Edifícios e outras Estruturas;

b) Norma EN 166/2001 - Proteção Individual para os Olhos - Especificações;

c) Norma EN 170/2002 - Proteção Individual para os Olhos - Filtros para Ultravioleta;

d) Norma EN 171/2002 - Proteção Individual para os Olhos - Filtros para Infravermelho e Norma - EN 18.458/2004 - Equipamento Pessoal para os Olhos - Protetores faciais e visores para uso com bombeiros e capacetes industriais de alto desempenho usados pelos bombeiros, serviços de ambulância e de emergência (que consolida dispositivos das Normas EN 166/2001 e EN 170/2002 e EN 171/2002).

18.18.17. Documentação técnica:

18.18.17.1. A empresa deverá apresentar os seguintes documentos no momento da entrega:

a) Certificado emitido por laboratório independente, de que o Capacete atende a Norma EN 443/2008, Norma EN 166/2001, Norma EN 170/2002, Norma EN 171/2002, Norma EN 18.458/2004 (que consolida dispositivos das Normas EN 166/2001 e EN 170/2002 e EN 171/2002), sendo que as Normas citadas já tiverem atualizações recentes, e só serão aceitas Certificações com essas atualizações.

b) Laudos e/ou certificações comprobatórios de atendimento dos requisitos mínimos exigidos, por laboratório acreditado e independente.

c) Declaração assinada pelo representante legal da empresa proponente, discriminando o organismo signatário de acordo multilateral acreditado, organismo certificador e o laboratório de testes emittentes da documentação técnica apresentada, para certificação. A não inclusão da informação mencionada acarretará a imediata desclassificação da proponente.

d) Documento indicando empresa estabelecida ou representante residente em território brasileiro, com nome CNPJ ou CPF, endereço, telefones para contato, a fim de ser o contato do órgão licitante com a empresa.

OBJETO:**IV - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE**

Item	Discriminação	Qtd.	Valor Médio Unitário	Valor Total Médio
3	CASACO E CALÇA DE COMBATE A INCÊNDIO (GOLD)	20	R\$ 4.450,00	R\$ 89.000,00
23	CAPACETE DE COMBATE A INCÊNDIO	8	R\$ 2.500,00	R\$ 20.000,00
VALOR TOTAL				R\$ 109.000,00

V - ESTIMATIVAS DE PREÇOS OU PREÇOS REFERENCIAIS (CESTA DE PREÇOS)

Considerando que o CBMGO é partícipe das ARPs n. 63 e 73/2022 SENASP (53779220), não é necessária a pesquisa mercadológica, conforme orientação da PGE (53779239).

VII - PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA (RECURSO - FUNEBOM/RO/INFRAERO/ OUTROS)

- Emenda Parlamentar Estadual 149 do Deputado Estadual Coronel Adailton

Goiânia, aos 20 dias do mês de novembro de 2023.

TIAGO DIAS COELHO - CEL QOC

Comandante do CAL

DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA AQUISIÇÃO/CONTRATAÇÃO

Declaro que esta aquisição/contratação é **viável**, e busca critérios objetivos visando a seleção da proposta de contratação mais vantajosa e a promoção do desenvolvimento sustentável, com observância dos princípios da isonomia e da indisponibilidade do interesse público.

WASHINGTON LUIZ VAZ JÚNIOR - CEL QOC
ORDENADOR DE DESPESAS



Documento assinado eletronicamente por **TIAGO DIAS COELHO, Comandante**, em 20/11/2023, às 12:14, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



Documento assinado eletronicamente por **WASHINGTON LUIZ VAZ JUNIOR, Comandante-Geral**, em 20/11/2023, às 14:22, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1 informando o código verificador **52921119** e o código CRC **CBC78E81**.

COMANDO DE APOIO LOGÍSTICO
AVENIDA CONSOLACAO Qd.35 Lt.3/10 - Bairro SETOR CIDADE JARDIM - CEP
74425-535 - GOIANIA - GO - , (62)3201-6384



Referência: Processo nº 202300011033513



SEI 52921119