TERMO DE REFERÊNCIA

Introdução:
Processo licitatório, **REGISTRO DE PREÇO**, para aquisição de **BOTAS, FARDAMENTOS E ACESSÓRIOS** para o Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina com Sede e Araranguá.

Objeto da Contratação:
Contratação de empresas para fornecimento de botas, fardamentos e acessórios para o Corpo de Bombeiros Militar de Araranguá.

Justificativa:
A aquisição de botas e confecção de fardamentos visa atender as necessidades do efetivo e seus colaboradores. Os acessórios tratam-se de peças necessárias para compor o fardamento do bombeiro militar, tais como fivelas para cintos, insígnias, etc. São acessórios de uso obrigatório, visto que com o tempo e o uso há a necessidade de troca desses fardamentos e uniformes.

Cotação:
Os valores dos serviços, foram estimados através de pesquisas de preços de mercado e orçamentos solicitados junto aos fornecedores e prestadores dos serviços, conforme orçamentos em anexo.

Especificações Técnicas:

1. GANDOLA OPERACIONAL MASCULINA PADRÃO BM

CARACTERÍSTICA GERAL
Tecido operacional tipo *rip stop* profissional, cor azul bandeirante padrão CBMSC
Composição (Norma 20/13 e 20A/14 da AATCC)
- 67% Poliéster / 33% Algodão
- Tolerância: ± 3 p.p.

Gramatura (Norma NBR 10591/08) (g/m2)
- 220 g/m^2
- Tolerância: ± 6%.

Densidade (NBR 10588/15)
- Urdume – 39,0 fios/cm
- Trama – 20,0 fios/cm
- Tolerância: ± 8%.

Estrutura (NBR 12546/91): tecido maquinetado, alto relevo, com armação predominante em

tela tipo Rip Stop.
- Tolerância: não permitida variação.

Classe do corante:
- Poliéster - Disperso
- Algodão – Indanthren
- Tolerância: não permitida variação.

Título (Norma NBR 13216/94) (Ne)
- Urdume – 18
- Trama – 17
- Tolerância: ± 8%.

Resistência e Alongamento (Norma NBR 11912/16)
- Resistência (kgf)
- Urdume – 100
- Trama – 58
- Tolerância: valor mínimo de referência.
- Alongamento (%)
- Urdume - 14
- Trama – 16
- Tolerância: valor mínimo de referência.

Peeling (Norma ISO 12945-1)
- Nota: 5
- Tolerância: valor mínimo de referência.

Solidez da Cor
- Ao Suor (NBR ISO 105 E04/14)
- Ácido – 4/5
- Alcalina – 4/5
- Tolerância: valor mínimo de referência.

Ao Cloro (Norma 61 (IVA)/13 da AATCC)
- Migração algodão – 4
- Alteração – 4
- Tolerância: valor mínimo de referência.

À Luz (NBR ISO 105 B02/07) – Aparelho Xenotest Q-SUN – Modelo Xe-2 (30 horas)
- Nota: 5
- Tolerância: valor mínimo de referência.

À fricção (NBR ISO 105 X 12/07)
- Seco – 4/5
- Úmido – 4
- Tolerância: valor mínimo de referência.

Cálculo da Diferença de Cor (Norma 173/09 da AATCC)
- Iluminate D65 – 10º
- L* = 24,82
- a* = 0,61

- b* = -12,80
- DE < 1,20.

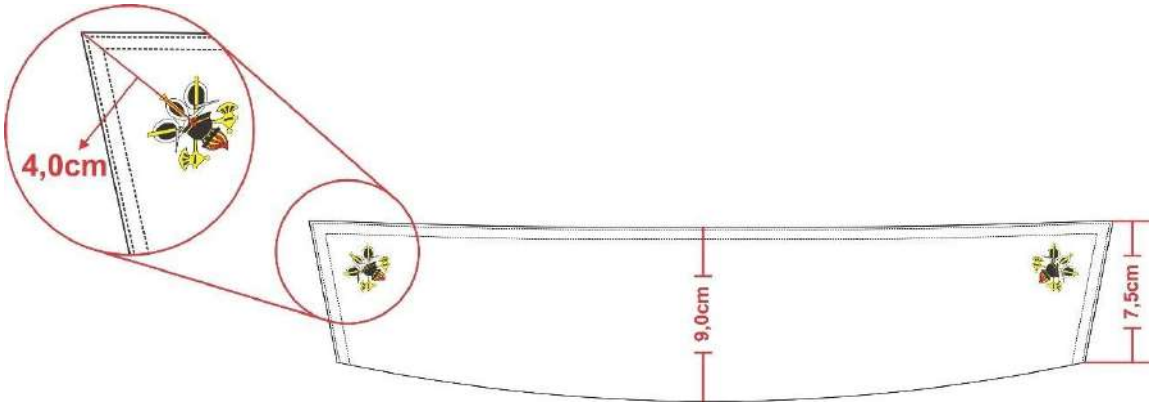
Aviamentos

Linha: na cor do tecido, em poliéster, título 80, Koban ou similar;
Linha: na cor do tecido, 100% poliéster, texturizada (balon);
Botões: em nylon, fosco, na cor azul padrão CBMSC, com 4 furos, tamanho 24, abaulado na parte superior externa;
Velcro: 2,0cm de largura, na cor azul padrão CBMSC;
Entretela: tecida, termocolante, 100% algodão, cor branco óptico, com aproximadamente 120g/mZ, acabamento firme;
Cadarço: 100% poliéster, 6,0mm de diâmetro, na cor azul padrão CBMSC;
Regulador: 2 vias tipo focinho de porco, na cor azul padrão CBMSC.

Especificações do corte e demais características

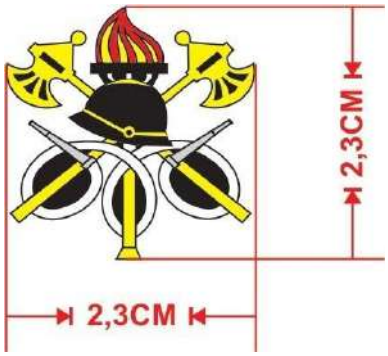
Gola: tipo esporte, forrada internamente com entretela, medindo 7,5cm de largura na ponta e 9,0cm no meio (tolerância +/- 0,5cm), comprimento de acordo com tabela de medidas e com pesponto duplo em todo contorno. Em ambas as pontas deverão ser aplicados através do sistema termocolante o brasão de armas do CBMSC, centralizados a 4,0cm da ponta da gola.

Ilustração da gola:



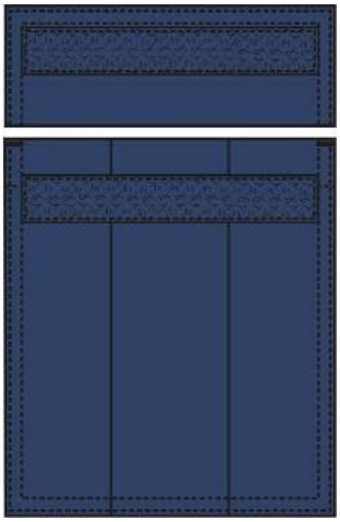
Características para confecção do brasão:

- Tipo: Etiqueta Tecida
- Título urdume 100/36
- Título trama fundo 76/30
- Título trama figura 76/30
- Densidade urdume 56 fios/centímetro
- Densidade trama 56 fios/centímetro
- Acabamento: termocolante e recorte a laser.



Bolsos superiores: 02 bolsos chapados, um de cada lado na altura do peito, medindo 14,0cm de largura e 16,0cm de altura, tendo uma prega macho vertical (aberta - para permitir a expansão do bolso) de 5,0cm de largura. Abertura com limpeza em overlock e bainha simples de 2,0cm, fixados com pesponto duplo no contorno. Deverão ser cobertos por lapelas retangulares, com pesponto duplo em todo o contorno, da largura do bolso e 6,0cm de altura, forradas internamente com entretela e fechado através de velcro (2,0cm x 12,0cm), sendo o macho (áspero) fixado no bolso e fêmea (macio) na lapela, não deverá aparecer a costura de fixação do velcro na lapela. Extremidade superior das lapelas e dos bolsos com travetes. Na lapela do bolso esquerdo haverá uma abertura de 3,0cm na costura para passagem da caneta. (Tolerância de +/- 0,5cm para as medidas do bolso)

Detalhamento bolso superior aberto

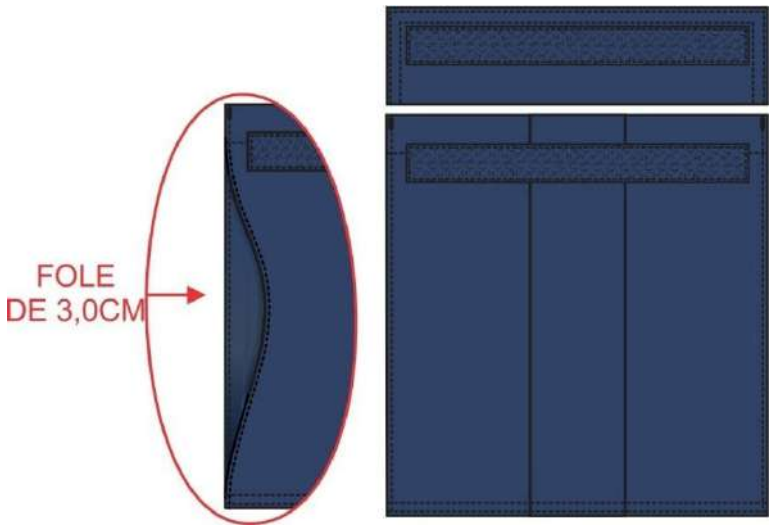


Acima da lapela do bolso direito fixar através de costura uma fita de velcro fêmea (macio) com 2,0cm de largura e 14,0cm de comprimento para sobrepor a tarja de identificação.

Bolsos inferiores: 02 bolsos, um de cada lado, posicionados abaixo da linha da cintura, medindo 20,0cm de largura e 21,0cm de altura, tendo uma prega macho vertical (aberta - para permitir a expansão do bolso) de 5,0cm de largura e acabamento tipo fole de 3,0cm nas laterais do bolso; Fole e fixação lateral do bolso com pesponto simples de 0,2cm e fixação inferior do bolso com pesponto duplo. Abertura com limpeza em overlock e bainha simples

de 2,0cm; Travete nas extremidades superiores, fechando o fole. Deverão ser cobertos por lapelas retangulares, com pesponto duplo em todo o contorno, da largura do bolso e 6,0cm de altura, forradas internamente com entretela e fechado através de velcro (2,0cm x 18,0cm), sendo o macho (áspero) fixado no bolso e fêmea (macio) na lapela, não deverá aparecer a costura de fixação do velcro na lapela. Extremidade superior das lapelas com travetes. (Tolerância de +/- 0,5cm para as medidas do bolso)

Detalhamento bolso inferior aberto



Manga: longa, proporcional ao manequim, conforme grade de medidas, com recorte nas axilas para acréscimo de volume e pesponto simples no contorno, sobre a peça. Duas pregas medindo 1,5cm de profundidade, carcela medindo 13,0cm no total, 10,0cm de abertura e 2,5cm de largura, com travete no final da abertura, ponta com acabamento tipo seta.
Punho medindo 8,0cm de altura, forrado internamente com entretela, pesponto duplo em todo contorno e fechado através de 01 botão e 01 caseado.
Manga direita: aplicada (colada) e fixada através de costura, 4,0cm abaixo da costura que divide o ombro da manga, a Bandeira do Estado de Santa Catarina, tecida em tafetá plus, nas cores padrão, padronagem cetim de trama, composição 100% poliéster, medindo 6,0cm de altura e 8,0cm de largura.
Características para confecção da bandeira:
- Tipo: Etiqueta Tecida
- Título urdume 100/36
- Título trama fundo 76/30
- Título trama figura 76/30
- Densidade urdume 56 fios/centímetro
- Densidade trama 56 fios/centímetro
- Acabamento: calandragem, termocolante e recorte a laser.



OBS: A bandeira deverá ser costurada com linha na cor vermelha sobre a faixa vermelha e com linha branca sobre a faixa branca.

Manga esquerda: aplicado (colado) e fixado através de costura, 4,0cm abaixo da costura que divide o ombro da manga, o Brasão dos Bombeiros Militar de Santa Catarina, tecido em tafetá plus, nas cores padrão, com contorno interno e inscrições em dourado, padronagem cetim de trama, composição 77% poliéster e 23% metálico, medindo 8,0cm de diâmetro.

Características para confecção do brasão:

- Tipo: Etiqueta Tecida
- Título urdume 100/36
- Título trama fundo 76/30
- Título trama figura 76/30
- Densidade urdume 56 fios/centímetro
- Densidade trama 56 fios/centímetro
- Acabamento: engomagem, recorte laser, bordado periférico e recorte manual.



OBS: O brasão deverá ser costurado com linha na cor azul sobre o contorno externo azul.

- Ambos os distintivos das mangas deverão estar alinhados (centrados) com a platina do ombro.

Ombros: com fechamento em máquina interlock e com pesponto duplo sobre a parte das costas.

Platina: de ombro, uma de cada lado, com 14,0cm de comprimento no centro, 11,5cm nas laterais, terminando em forma de seta, com 6,0cm de largura no ombro junto a manga e 5,0cm de largura nos vértices laterais da seta. Forrada internamente com entretela, pesponto duplo em todo o contorno, base embutida entre a costura de junção de ombro com a manga e extremidade da seta abotoada próximo a gola sobre a costura de junção do ombro.

Frente: Vista interna formada pela dobra do próprio tecido com limpeza em overlock na extremidade. Abertura frontal e decote frente com pesponto simples a 0,5cm da borda. Vista para caseado contendo 04 caseados verticais, com pesponto simples a 0,5cm da borda, costurada na frente esquerda, iniciando 12,0cm abaixo do decote (medida para formar a lapela da gola) com pesponto simples a 3,5cm da borda. Travetes nas extremidades superiores e inferiores da vista. Deverá ser colocado um botão extra na parte interna, junto à bainha. Barra com limpeza em overlock e bainha simples de 2,0cm.

Costas: com pregas verticais de 2,5cm, iniciando no ombro até a barra, com pesponto simples externamente a 0,5cm da borda e parte interna da prega (onde forma a dobra) com pesponto 0,2cm da borda no lado avesso da peça.

Bordado na parte superior das costas, centralizado e em branco, a escrita “BOMBEIRO MILITAR” em formato de arco e abaixo “SANTA CATARINA” em formato reto, medindo 8cm de altura (tolerância +/-0,35cm) e 27cm de largura (tolerância +/-0,7cm), iniciando aproximadamente 10,0cm abaixo do decote.



Colissê: Feito com o próprio tecido, fixado internamente em máquina reta, visível externamente o pesponto de 2,0cm de largura, formando túnel para amarração de cadarço azul 100% poliéster, contendo regulador (focinho de porco) em ambos os lados para ajustes. Fixado na altura da cintura, iniciando próximo a vista frontal interna e travetado sobre as costuras de início e término do colissê.

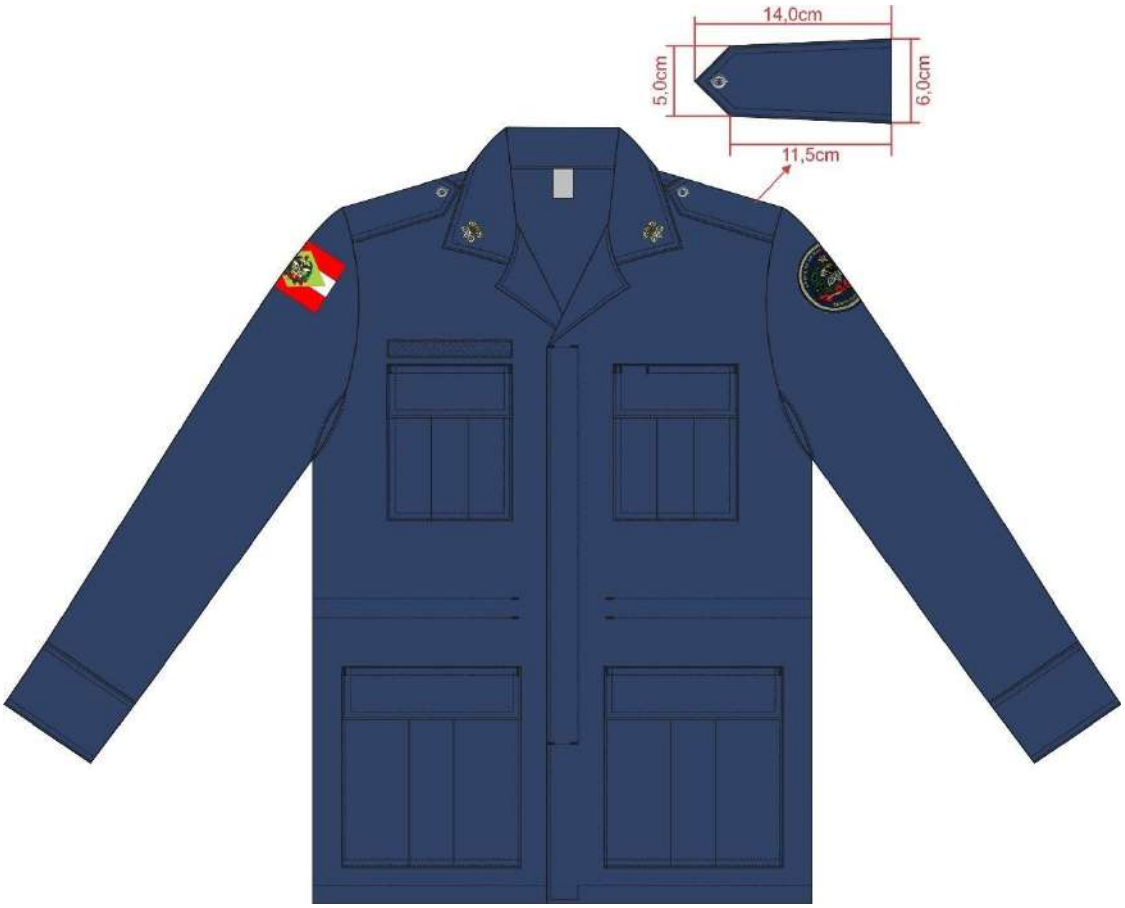
Etiqueta: indicando o tamanho do manequim, a empresa fornecedora da confecção e do fabricante do tecido, costurada na parte traseira interna do colarinho, informando composição do tecido e modo de lavar.

Costuras:

- Máquina interlock (Bitola 1,0cm): Junção manga/cava e junção lateral;
- Pespontos 3,5 a 4 pontos por cm.
- Caseados: as casas para os botões terão acabamento de modo a impedir desfiamento, rupturas ou esgarçamento.

Ilustração da gandola:

FRENTE



COSTAS



Tabela de medidas (cm)

ITENS	Numeração / Tolerância das medidas	1	2	3	4	5	6
Tórax	De –1 a +2	56	58	60	62	64	66
Espalda	De –1 a +2	42	44	46	48	50	52
Manga longa c/ punho	De –1 a +1	60	61	62	63	64	64,5
Comprimento total (c/ bainha)	De –1 a +2	75	77	79	81	83	85
Colarinho	De –1 a +1	36	38,5	41,5	44	46,5	49

Moldes:
Os moldes da peça do fardamento deverão ser solicitados na sede da Divisão de Logística e Finanças, sito a Rua Santos Saraiva, 296, Estreito – Florianópolis/SC, das 1300h às 1900h, mediante a entrega:
Os moldes estarão disponíveis para serem retirados em até 02 (dois) dias úteis da entrega da solicitação e comprovante do pagamento (documento de depósito identificado).
Entrega:

As peças deverão ser acondicionadas individualmente em embalagens plásticas, lacradas.
Na face exterior da embalagem deverá constar o nome da empresa, a discriminação do conteúdo e o tamanho da peça.
As embalagens individuais deverão ser acondicionadas em caixas de papelão próprias para este fim contendo informações na face externa como o nome da empresa, a discriminação do conteúdo, os tamanhos das peças e o número do Pregão referente ao fornecimento.

2. CALÇA OPERACIONAL MASCULINA PADRÃO BM

Tecido operacional tipo *rip stop* profissional, cor azul bandeirante padrão CBMSC

a) Composição (Norma 20/13 e 20A/14 da AATCC)

- 67% Poliéster / 33% Algodão
- Tolerância: ± 3 p.p.

b) Gramatura (Norma NBR 10591/08) (g/m2)

- 220 g/m^2
- Tolerância: ± 6%.

c) Densidade (NBR 10588/15)

- Urdume – 39,0 fios/cm
- Trama – 20,0 fios/cm
- Tolerância: ± 8%.

d) Estrutura (NBR 12546/91): tecido maquinetado, alto relevo, com armação predominante em tela tipo Rip Stop.

- Tolerância: não permitida variação.

e) Classe do corante:

- Poliéster - Disperso
- Algodão – Indanthren
- Tolerância: não permitida variação.

f) Título (Norma NBR 13216/94) (Ne)

- Urdume – 18
- Trama – 17
- Tolerância: ± 8%.

g) Resistência e Alongamento (Norma NBR 11912/16)

- Resistência (kgf)
- Urdume – 100
- Trama – 58
- Tolerância: valor mínimo de referência.
- Alongamento (%)
- Urdume - 14
- Trama – 16
- Tolerância: valor mínimo de referência.

h) Peeling (Norma ISO 12945-1)

- Nota: 5
- Tolerância: valor mínimo de referência.

i) Solidez da Cor

Ao Suor (NBR ISO 105 E04/14)

- Ácido – 4/5
- Alcalina – 4/5
- Tolerância: valor mínimo de referência.

j) Ao Cloro (Norma 61 (IVA)/13 da AATCC)

- Migração algodão – 4
- Alteração – 4
- Tolerância: valor mínimo de referência.

k) À Luz (NBR ISO 105 B02/07) – Aparelho Xenotest Q-SUN – Modelo Xe-2 (30 horas)

- Nota: 5
- Tolerância: valor mínimo de referência.

l) À fricção (NBR ISO 105 X 12/07)

- Seco – 4/5
- Úmido – 4
- Tolerância: valor de referência mínimo.

m) Cálculo da Diferença de Cor (Norma 173/09 da AATCC)

- Iluminate D65 – 10º
- L* = 24,82
- a* = 0,61
- b* = -12,80
- DE < 1,20.

Aviamentos

a) Linha: na cor do tecido, em poliéster, título 80, Koban ou similar;
b) Linha: na cor do tecido, 100% poliéster, texturizada (balon);
c) Botões: em nylon, fosco, na cor azul padrão CBMSC, com 4 furos, tamanho 24, abaulado na parte superior externa;
d) Zíper: de metal anti-ferruginoso, na cor azul padrão CBMSC;
e) Velcro: 2,0cm de largura, na cor azul padrão CBMSC;
f) Entretela: tecida, termocolante, 100% algodão, cor branco óptico, com aproximadamente 120g/mZ, acabamento firme;
g) Manta acrílica: 100% poliéster, gramatura 60g/mZ.

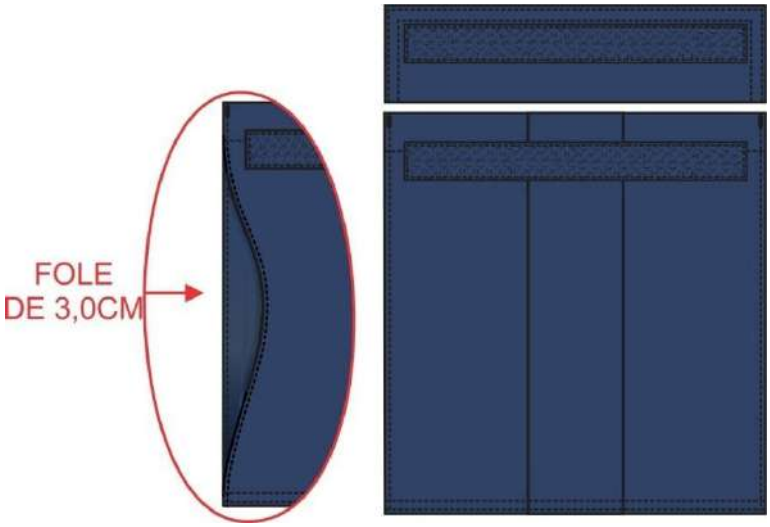
Especificações do corte de demais características

Cós: tecido duplo, com o mesmo tecido da calça, medindo 4,5cm de largura, acabamento das pontas com travetes e fechamento com botão; o caseado deverá ser feito na ponta direita do cós, de maneira que o botão não fique aparente. Contendo 05 passadores externos para cinto, do mesmo tecido da calça, com 5,0cm de largura e 5,0cm de altura, embutidos na parte inferior do cós, fixados e travetados na borda superior, sendo dois passadores aplicados na parte frontal e três na parte traseira.

Bolso lateral da perna: 02 bolsos, um de cada lado, medindo 20,0cm de largura e 21,0cm de altura, tendo uma prega macho vertical (aberta - para permitir a expansão do bolso) de 5,0cm de largura e acabamento tipo fole de 3,0cm nas laterais do bolso; Fole e fixação lateral do

bolso com pesponto simples de 0,2cm e fixação inferior do bolso com pesponto duplo. Abertura com limpeza em overlock e bainha simples de 2,0cm; Travete nas extremidades superiores, fechando o fole. Deverão ser cobertos por lapelas retangulares, com pesponto duplo em todo o contorno, da largura do bolso e 6,0cm de altura, forradas internamente com entretela e fechado através de velcro (2,0cm x 18,0cm), sendo o macho (áspero) fixado no bolso e fêmea (macio) na lapela, não deverá aparecer a costura de fixação do velcro na lapela. Extremidade superior das lapelas com travetes. Na lapela do bolso direito haverá uma abertura de 3,0cm na costura para passagem da caneta. (Tolerância de +/- 0,5cm para as medidas do bolso)

Detalhamento bolso lateral aberto



Bolso traseiro: 02 bolsos chapados, um de cada lado, sem efeito de uso, medindo 15,0cm de largura e 17,5cm de altura (com lapela), tendo uma prega macho vertical (fechada) de 5,0cm de largura, pesponto duplo em todo o contorno. Posicionados de tal forma, que após a colocação da lapela, fique um espaço de 6,0cm entre o cós e a lapela. Deverão ser fechados por lapelas retangulares, da largura do bolso e 6,0cm de altura, forradas internamente com entretela, com pesponto duplo em todo o contorno de forma que inutilize o bolso. Travete nos quatro cantos da lapela. (Tolerância de +/- 0,5cm para as medidas do bolso)

Braguilha: fechada por zíper de 12,0cm de comprimento para os tamanhos 36 e 40, 15,0cm para os tamanhos 42 a 48 e 18,0cm para os demais tamanhos, travetes na parte inferior para não haver rupturas. Pesponto simples em máquina reta, iniciando 3,5cm da borda.

Ganchos:

Gancho traseiro – deverá ser costurado em toda extensão com máquina interlock. Reforço interno, do próprio tecido, com limpeza em overlock e aplicado em máquina reta, pesponto simples com 03 costuras equidistantes.

Gancho dianteiro – com limpeza em overlock, junção até a braguilha em máquina reta e com pesponto simples a 0,2cm da borda. Reforço interno, do próprio tecido, com limpeza em overlock e aplicado em máquina reta, pesponto simples com 03 costuras equidistantes.

Pernas: Ligeiramente cônicas, laterais com pesponto simples de 0,5cm sobre a parte das costas e barra com acabamento em overlock.

Na frente, na altura dos joelhos, deverá ter um reforço sobreposto, do próprio tecido, forrado internamente com manta acrílica e com costuras cruzadas (5,0cm x 5,0cm), medindo 24,5cm de altura, fixado com pesponto duplo e preso as costuras internas e externas da calça.

Pense traseira: uma em cada lado, para ajuste da cintura, costurada com máquina reta, terminando abaixo da lapela, centralizada pelo bolso traseiro.

Etiquetas: com indicativo do manequim, firma fornecedora da confecção e do fabricante do tecido, costuradas internamente junto ao primeiro passador dianteiro do lado esquerdo, informando composição do tecido e modo de lavar.

Costuras:

Máquina interlock (Bitola 1,0cm): Junção do gancho traseiro, junção da lateral e do entrepernas;

Travete na junção interna dos ganchos;

Pespontos 3,5 a 4 pontos por cm.

Caseados: as casas para os botões terão acabamento de modo a impedir desfiamento, rupturas ou esgarçamento.

Ilustração da calça:

ESTADO DE SANTA CATARINA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA 1ª RBM - 4º BBM
3ª COMPANHIA DE BOMBEIROS MILITAR (Araranguá)

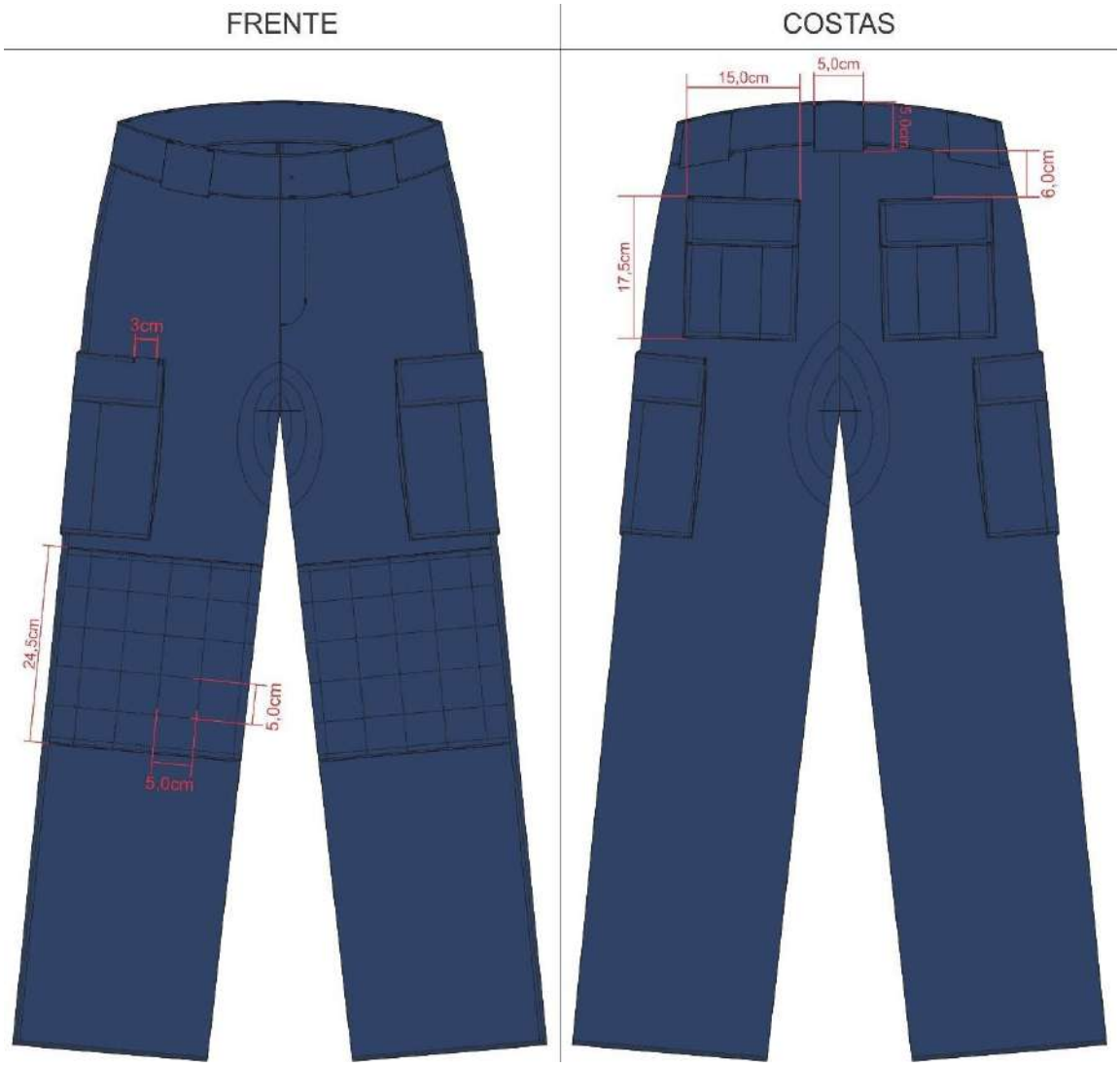


Tabela de medidas (centímetros):

TAMANHOS	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56
Cintura	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56
Quadril	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68
Gancho Dianteiro sem cós	23	23,5	24	24,5	25	25,5	26	26,5	27	27,5
Gancho Traseiro sem cós	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
Entrepernas sem barra	88,5	88,5	88,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5

Comprimento s/ cós e s/ barra	109,5	110	110,5	112	112,5	113	113,5	114	114,5	115
Boca	22	22,5	23	23,5	24	24,5	25	25,5	26	26,5
Tolerância de +/- 1,0cm										

Moldes:
Os moldes da peça do fardamento deverão ser solicitados na sede da Divisão de Logística e Finanças, sito a Rua Santos Saraiva, 296, Estreito – Florianópolis/SC, das 1300h às 1900h, mediante a entrega:
Os moldes estarão disponíveis para serem retirados em até 02 (dois) dias úteis da entrega da solicitação e comprovante do pagamento (documento de depósito identificado).
Entrega:
As peças deverão ser acondicionadas individualmente em embalagens plásticas, lacradas.
Na face exterior da embalagem deverá constar o nome da empresa, a discriminação do conteúdo e o tamanho da peça.
As embalagens individuais deverão ser acondicionadas em caixas de papelão próprias para este fim contendo informações na face externa como o nome da empresa, a discriminação do conteúdo, os tamanhos das peças e o número do Pregão referente ao fornecimento.

3. GANDOLA OPERACIONAL FEMININA PADRÃO BM

Tecido operacional tipo *rip stop* profissional, cor azul bandeirante padrão CBMSC

a) Composição (Norma 20/13 e 20A/14 da AATCC)
- 67% Poliéster / 33% Algodão
- Tolerância: ± 3 p.p.

b) Gramatura (Norma NBR 10591/08) (g/m2)
- 220 g/m^2
- Tolerância: ± 6%.

c) Densidade (NBR 10588/15)
- Urdume – 39,0 fios/cm
- Trama – 20,0 fios/cm
- Tolerância: ± 8%.

d)Estrutura (NBR 12546/91): tecido maquinetado, alto relevo, com armação predominante em tela tipo Rip Stop.
- Tolerância: não permitida variação.

e) Classe do corante:
- Poliéster - Disperso
- Algodão – Indanthren
- Tolerância: não permitida variação.

f) Título (Norma NBR 13216/94) (Ne)
- Urdume – 18
- Trama – 17

- Tolerância: ± 8%.

g) Resistência e Alongamento (Norma NBR 11912/16)

- Resistência (kgf)
- Urdume – 100
- Trama – 58
- Tolerância: valor mínimo de referência.
- Alongamento (%)
- Urdume - 14
- Trama – 16
- Tolerância: valor mínimo de referência.

h) Peeling (Norma ISO 12945-1)

- Nota: 5
- Tolerância: valor mínimo de referência.

i) Solidez da Cor

- Ao Suor (NBR ISO 105 E04/14)
- Ácido – 4/5
- Alcalina – 4/5
- Tolerância: valor mínimo de referência.

j) Ao Cloro (Norma 61 (IVA)/13 da AATCC)

- Migração algodão – 4
- Alteração – 4
- Tolerância: valor mínimo de referência.

k) À Luz (NBR ISO 105 B02/07) – Aparelho Xenotest Q-SUN – Modelo Xe-2 (30 horas)

- Nota: 5
- Tolerância: valor mínimo de referência.

l) À fricção (NBR ISO 105 X 12/07)

- Seco – 4/5
- Úmido – 4
- Tolerância: valor mínimo de referência.

m) Cálculo da Diferença de Cor (Norma 173/09 da AATCC)

- Iluminate D65 – 10º
- L* = 24,82
- a* = 0,61
- b* = -12,80
- DE < 1,20.

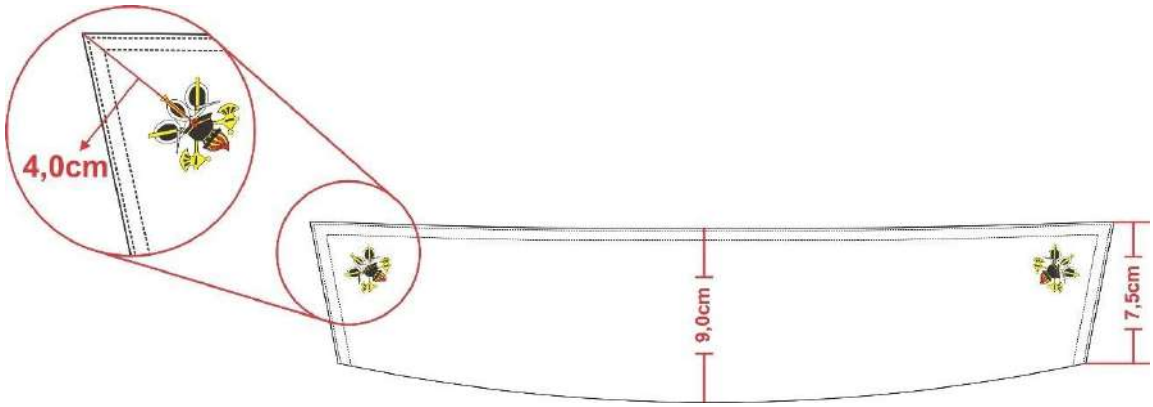
Aviamentos

a) Linha: na cor do tecido, em poliéster, título 80, Koban ou similar;
b) Linha: na cor do tecido, 100% poliéster, texturizada (balon);
c) Botões: em nylon, fosco, na cor azul padrão CBMSC, com 4 furos, tamanho 24, abaulado na parte superior externa;
d) Velcro: 2,0cm de largura, na cor azul padrão CBMSC;

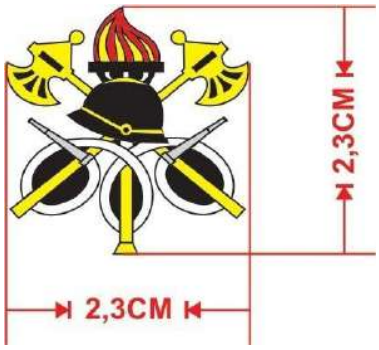
e) Entretela: tecida, termocolante, 100% algodão, cor branco óptico, com aproximadamente 120g/mZ, acabamento firme;
f) Cadarço: 100% poliéster, 6,0mm de diâmetro, na cor azul padrão CBMSC;
g) Regulador: 2 vias tipo focinho de porco, na cor azul padrão CBMSC.

Especificações do corte e demais características
Gola: tipo esporte, forrada internamente com entretela, medindo 7,5cm de largura na ponta e 9,0cm no meio (tolerância +/- 0,5cm), comprimento de acordo com tabela de medidas e com pesponto duplo em todo contorno. Em ambas as pontas deverão ser aplicados através do sistema termocolante o brasão de armas do CBMSC, centralizadas a 4,0cm da ponta da gola.

Ilustração da gola:

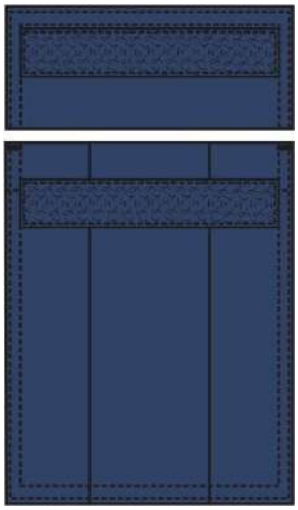


Brasão de armas do CBMSC
Características para confecção do brasão:
- Tipo: Etiqueta Tecida
- Título urdume 100/36
- Título trama fundo 76/30
- Título trama figura 76/30
- Densidade urdume 56 fios/centímetro
- Densidade trama 56 fios/centímetro
- Acabamento: termocolante e recorte a laser.



Bolsos superiores: 02 bolsos chapados, um de cada lado na altura do peito, medindo 12,0cm de largura e 15,0cm de altura, tendo uma prega macho vertical (aberta - para permitir a expansão do bolso) de 5,0cm de largura. Abertura com limpeza em overlock e bainha simples de 2,0cm, fixados com pesponto duplo no contorno.
Deverão ser cobertos por lapelas retangulares, com pesponto duplo em todo o contorno, da largura do bolso e 5,0cm de altura, forradas internamente com entretela e fechado através de velcro (2,0cm x 10,0cm), sendo o macho (áspero) fixado no bolso e fêmea (macio) na lapela, não deverá aparecer a costura de fixação do velcro na lapela. Extremidade superior das lapelas e dos bolsos com travetes. Na lapela do bolso esquerdo haverá uma abertura de 3,0cm na costura para passagem da caneta. (Tolerância de +/- 0,5cm para as medidas do bolso)

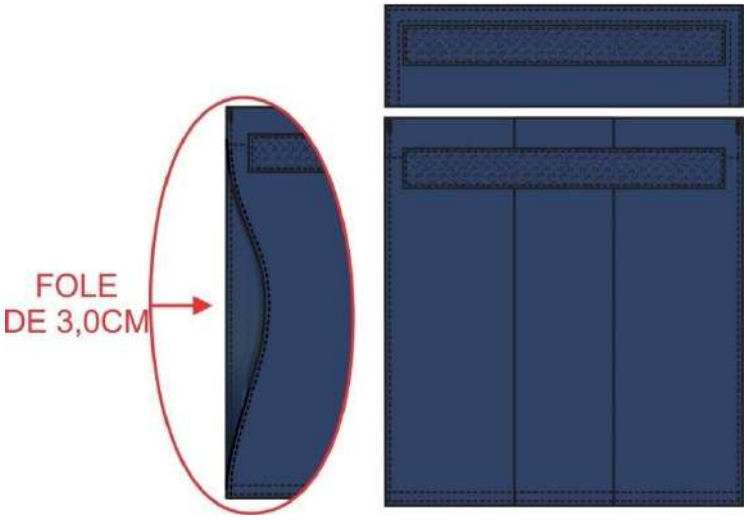
Detalhamento bolso superior aberto



Acima da lapela do bolso direito fixar através de costura uma fita de velcro fêmea (macio) com 2,0cm de largura e 12,0cm de comprimento para sobrepor a tarja de identificação.

Bolsos inferiores: 02 bolsos, um de cada lado, posicionados abaixo da linha da cintura, medindo 18,0cm de largura e 19,5cm de altura, tendo uma prega macho vertical (aberta - para permitir a expansão do bolso) de 5,0cm de largura e acabamento tipo fole de 3,0cm nas laterais do bolso; Fole e fixação lateral do bolso com pesponto simples de 0,2cm e fixação inferior do bolso com pesponto duplo. Abertura com limpeza em overlock e bainha simples de 2,0cm; Travete nas extremidades superiores, fechando o fole.
Deverão ser cobertos por lapelas retangulares, com pesponto duplo em todo o contorno, da largura do bolso e 5,0cm de altura, forradas internamente com entretela e fechado através de velcro (2,0cm x 16,0cm), sendo o macho (áspero) fixado no bolso e fêmea (macio) na lapela, não deverá aparecer a costura de fixação do velcro na lapela. Extremidade superior das lapelas com travetes. (Tolerância de +/- 0,5cm para as medidas do bolso)

Detalhamento bolso inferior aberto



Manga: longa, proporcional ao manequim, conforme grade de medidas, com recorte nas axilas para acréscimo de volume e pesponto simples no contorno, sobre a peça. Duas pregas medindo 1,5cm de profundidade, carcela medindo 13,0cm no total, 10,0cm de abertura e 2,5cm de largura, com travete no final da abertura, ponta com acabamento tipo seta.
Punho medindo 7,5cm de altura, forrado internamente com entretela, pesponto duplo em todo contorno e fechado através de 01 botão e 01 caseado.
Manga direita: aplicada (colada) e fixada através de costura, 4,0cm abaixo da costura que divide o ombro da manga, a Bandeira do Estado de Santa Catarina, tecida em tafetá plus, nas cores padrão, padronagem cetim de trama, composição 100% poliéster, medindo 6,0cm de altura e 8,0cm de largura.

Características para confecção da bandeira:
- Tipo: Etiqueta Tecida
- Título urdume 100/36
- Título trama fundo 76/30
- Título trama figura 76/30
- Densidade urdume 56 fios/centímetro
- Densidade trama 56 fios/centímetro
- Acabamento: calandragem, termocolante e recorte a laser.



OBS: A bandeira deverá ser costurada com linha na cor vermelha sobre a faixa vermelha e com linha branca sobre a faixa branca.

Manga esquerda: aplicado (colado) e fixado através de costura, 4,0cm abaixo da costura que divide o ombro da manga, o Brasão dos Bombeiros Militar de Santa Catarina, tecido em tafetá plus, nas cores padrão, com contorno interno e inscrições em dourado, padronagem cetim de trama, composição 77% poliéster e 23% metálico, medindo 8,0cm de diâmetro.

Características para confecção do brasão:
- Tipo: Etiqueta Tecida
- Título urdume 100/36
- Título trama fundo 76/30
- Título trama figura 76/30
- Densidade urdume 56 fios/centímetro
- Densidade trama 56 fios/centímetro
- Acabamento: engomagem, recorte laser, bordado periférico e recorte manual.



OBS: O brasão deverá ser costurado com linha na cor azul sobre o contorno externo azul.

- Ambos os distintivos das mangas deverão estar alinhados (centrados) com a platina do ombro.

Ombros: com fechamento em máquina interlock e com pesponto duplo sobre a parte das costas.

Platina: de ombro, uma de cada lado, com 11,5cm de comprimento no centro, 9,5cm nas laterais, terminando em forma de seta, com 5,0cm de largura no ombro junto a manga e 4,0cm de largura nos vértices laterais da seta. Forrada internamente com entretela, pesponto duplo em todo o contorno, base embutida entre a costura de junção de ombro com a manga e extremidade da seta abotoada próximo a gola sobre a costura de junção do ombro.

Frente: Vista interna formada pela dobra do próprio tecido com limpeza em overlock na extremidade. Abertura frontal e decote frente com pesponto simples a 0,5cm da borda. Vista para caseado contendo 04 caseados verticais, com pesponto simples a 0,5cm da borda, costurada na frente esquerda, iniciando 12,0cm abaixo do decote (medida para formar a lapela da gola) com pesponto simples a 3,5cm da borda. Travete nas extremidades superiores e inferiores da vista. Deverá ser colocado um botão extra na parte interna, junto à bainha. Barra com limpeza em overlock e bainha simples de 2,0cm.

Costas: com pregas verticais de 2,5cm, iniciando no ombro até a barra, com pesponto simples externamente a 0,5cm da borda e parte interna da prega (onde forma a dobra) com pesponto 0,2cm da borda no lado avesso da peça.
Bordado na parte superior das costas, centralizado e em branco, a escrita “BOMBEIRO MILITAR” em formato de arco e abaixo “SANTA CATARINA” em formato reto, medindo

8cm de altura (tolerância +/-0,35cm) e 27cm de largura (tolerância +/-0,7cm), iniciando aproximadamente 9,0cm abaixo do decote.



Coulissé: Feito com o próprio tecido, fixado internamente em máquina reta, visível externamente o pesponto de 2,0cm de largura, formando túnel para amarração de cadarço azul 100% poliéster, contendo regulador (focinho de porco) em ambos os lados para ajustes. Fixado na altura da cintura, iniciando próximo a vista frontal interna e travetado sobre as costuras de início e término do colissê.

Etiqueta: indicando o tamanho do manequim, a empresa fornecedora da confecção, do fabricante do tecido e modelagem (FEMININA), costurada na parte traseira interna do colarinho, informando composição do tecido e modo de lavar.

Costuras:
- Máquina interlock (Bitola 1,0cm): Junção manga/cava e junção lateral;
- Pespontos 3,5 a 4 pontos por cm.
- Caseados: as casas para os botões terão acabamento de modo a impedir desfiamento, rupturas ou esgarçamento.

Ilustração da gandola:



FRENTE



COSTAS

Tabela de medidas (centímetros):

ITENS	Numeração / Tolerância das medidas	1	2	3	4	5
Tórax	De –1 a +2	54	58	62	66	70
Espalda	De –1 a +2	38	40	42	44	46
Manga longa c/ punho	De –1 a +1	60	61	62	63	64
Comprimento total (c/ bainha)	De –1 a +2	71	74	77	80	83
Colarinho	De –1 a +1	41	45	49	53	57

Moldes

Os moldes da peça do fardamento deverão ser solicitados na sede da Divisão de Logística e Finanças, sito a Rua Santos Saraiva, 296, Estreito – Florianópolis/SC, das 1300h às 1900h, mediante a entrega:

Os moldes estarão disponíveis para serem retirados em até 02 (dois) dias úteis da entrega da solicitação e comprovante do pagamento (documento de depósito identificado).

Entrega

As peças deverão ser acondicionadas individualmente em embalagens plásticas, lacradas.

Na face exterior da embalagem deverá constar o nome da empresa, a discriminação do conteúdo e o tamanho da peça.

As embalagens individuais deverão ser acondicionadas em caixas de papelão próprias para este fim contendo informações na face externa como o nome da empresa, a discriminação do conteúdo, os tamanhos das peças e o número do Pregão referente ao fornecimento.

4. CALÇA OPERACIONAL FEMININA PADRÃO BM

Tecido operacional tipo *rip stop* profissional, cor azul bandeirante padrão CBMSC

a) Composição (Norma 20/13 e 20A/14 da AATCC)

- 67% Poliéster / 33% Algodão
- Tolerância: ± 3 p.p.

b) Gramatura (Norma NBR 10591/08) (g/m2)

- 220 g/m^2
- Tolerância: ± 6%.

c) Densidade (NBR 10588/15)

- Urdume – 39,0 fios/cm
- Trama – 20,0 fios/cm
- Tolerância: ± 8%.

d) Estrutura (NBR 12546/91): tecido maquinetado, alto relevo, com armação predominante em tela tipo Rip Stop.

- Tolerância: não permitida variação.

e) Classe do corante:
- Poliéster - Disperso
- Algodão – Indanthren
- Tolerância: não permitida variação.

f) Título (Norma NBR 13216/94) (Ne)
- Urdume – 18
- Trama – 17
- Tolerância: ± 8%.

g) Resistência e Alongamento (Norma NBR 11912/16)
- Resistência (kgf)
- Urdume – 100
- Trama – 58
- Tolerância: valor mínimo de referência.
- Alongamento (%)
- Urdume - 14
- Trama – 16
- Tolerância: valor mínimo de referência.

h) Peeling (Norma ISO 12945-1)
- Nota: 5
- Tolerância: valor mínimo de referência.

i) Solidez da Cor

- Ao Suor (NBR ISO 105 E04/14)
- Ácido – 4/5
- Alcalina – 4/5
- Tolerância: valor mínimo de referência.

j) Ao Cloro (Norma 61 (IVA)/13 da AATCC)
- Migração algodão – 4
- Alteração – 4
- Tolerância: valor mínimo de referência.

k) À Luz (NBR ISO 105 B02/07) – Aparelho Xenotest Q-SUN – Modelo Xe-2 (30 horas)
- Nota: 5
- Tolerância: valor mínimo de referência.

l) À fricção (NBR ISO 105 X 12/07)
- Seco – 4/5
- Úmido – 4
- Tolerância: valor mínimo de referência.

m) Cálculo da Diferença de Cor (Norma 173/09 da AATCC)
- Iluminate D65 – 10º
- L* = 24,82
- a* = 0,61
- b* = -12,80
- DE < 1,20.

Aviamentos

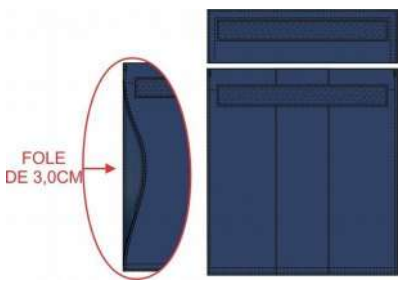
a) Linha: na cor do tecido, em poliéster, título 80, Koban ou similar;
b) Linha: na cor do tecido, 100% poliéster, texturizada (balon);
c) Botões: em nylon, fosco, na cor azul padrão CBMSC, com 4 furos, tamanho 24, abaulado na parte superior externa;
d) Zíper: de metal anti-ferruginoso, na cor azul padrão CBMSC;
e) Velcro: 2,0cm de largura, na cor azul padrão CBMSC;
f) Entretela: tecida, termocolante, 100% algodão, cor branco óptico, com aproximadamente 120g/mZ, acabamento firme;
g) Manta acrílica: 100% poliéster, gramatura 60g/mZ.

Especificações do corte e demais características

Cós: tecido duplo, com o mesmo tecido da calça, medindo 4,5cm de largura, acabamento das pontas com travetes e fechamento com botão; o caseado deverá ser feito na ponta direita do cós, de maneira que o botão não fique aparente. Contendo 05 passadores externos para cinto, do mesmo tecido da calça, com 5,0cm de largura e 5,0cm de altura, embutidos na parte inferior do cós, fixados e travetados na borda superior, sendo dois passadores aplicados na parte frontal e três na parte traseira.

Bolso lateral da perna: 02 bolsos, um de cada lado, medindo 18,0cm de largura e 19,5cm de altura, tendo uma prega macho vertical (aberta - para permitir a expansão do bolso) de 5,0cm de largura e acabamento tipo fole de 3,0cm nas laterais do bolso; Fole e fixação lateral do bolso com pesponto simples de 0,2cm e fixação inferior do bolso com pesponto duplo. Abertura com limpeza em overlock e bainha simples de 2,0cm; Travete nas extremidades superiores, fechando o fole. Deverão ser cobertos por lapelas retangulares, com pesponto duplo em todo o contorno, da largura do bolso e 6,0cm de altura, forradas internamente com entretela e fechado através de velcro (2,0cm x 16,0cm), sendo o macho (áspero) fixado no bolso e fêmea (macio) na lapela, não deverá aparecer a costura de fixação do velcro na lapela. Extremidade superior das lapelas com travetes. Na lapela do bolso direito haverá uma abertura de 3,0cm na costura para passagem da caneta. (Tolerância de +/- 0,5cm para as medidas do bolso)

Detalhamento bolso lateral aberto



Bolso traseiro: 02 bolsos chapados, um de cada lado, sem efeito de uso, medindo 14,0cm de largura e 17,0cm de altura (com lapela), tendo uma prega macho vertical (fechada) de 5,0cm de largura, pesponto duplo em todo o contorno. Posicionados de tal forma, que após a colocação da lapela, fique um espaço de 6,0cm entre o cós e a lapela. Deverão ser fechados por lapelas retangulares, da largura do bolso e 6,0cm de altura, forradas internamente com entretela, com pesponto duplo em todo o contorno de forma que inutilize o bolso. Travete nos quatro cantos da lapela. (Tolerância de +/- 0,5cm para as medidas do bolso)

Braguilha: fechada por zíper de 10,0cm de comprimento para os tamanhos 38 e 40, 12,0cm para os tamanhos 42 a 46, 15,0cm para os tamanhos 48 a 54 e 18,0cm para os demais tamanhos, travetes na parte inferior para não haver rupturas. Pesponto simples em máquina reta, iniciando 3,0cm da borda.

Ganchos:
Gancho traseiro – deverá ser costurado em toda extensão com máquina interlock. Reforço interno, do próprio tecido, com limpeza em overlock e aplicado em máquina reta, pesponto simples com 03 costuras equidistantes.
Gancho dianteiro – com limpeza em overlock, junção até a braguilha em máquina reta e com pesponto simples a 0,2cm da borda. Reforço interno, do próprio tecido, com limpeza em overlock e aplicado em máquina reta, pesponto simples com 03 costuras equidistantes.
Pernas: Ligeiramente cônicas, laterais com pesponto simples de 0,5cm sobre a parte das costas e barra com acabamento em overlock. Na frente, na altura dos joelhos, deverá ter um reforço sobreposto, do próprio tecido, forrado internamente com manta acrílica e com costuras cruzadas (5,0cm x 5,0cm), medindo 20,5cm de altura, fixado com pesponto duplo e preso as costuras internas e externas da calça.
Pense traseira: uma em cada lado, para ajuste da cintura, costurada com máquina reta, terminando abaixo da lapela, centralizada pelo bolso traseiro.
Etiquetas: com indicativo do manequim, firma fornecedora da confecção, do fabricante do tecido e modelagem (FEMININA), costuradas internamente junto ao primeiro passador dianteiro do lado esquerdo, informando composição do tecido e modo de lavar.
Costuras:
Máquina interlock (Bitola 1,0cm): Junção do gancho traseiro, junção da lateral e do entrepernas;
Travete na junção interna dos ganchos;
Pespontos 3,5 a 4 pontos por cm.
Caseados: as casas para os botões terão acabamento de modo a impedir desfiamento, rupturas ou esgarçamento.
Ilustração da Calça:

ESTADO DE SANTA CATARINA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA 1ª RBM - 4º BBM
3ª COMPANHIA DE BOMBEIROS MILITAR (Araranguá)

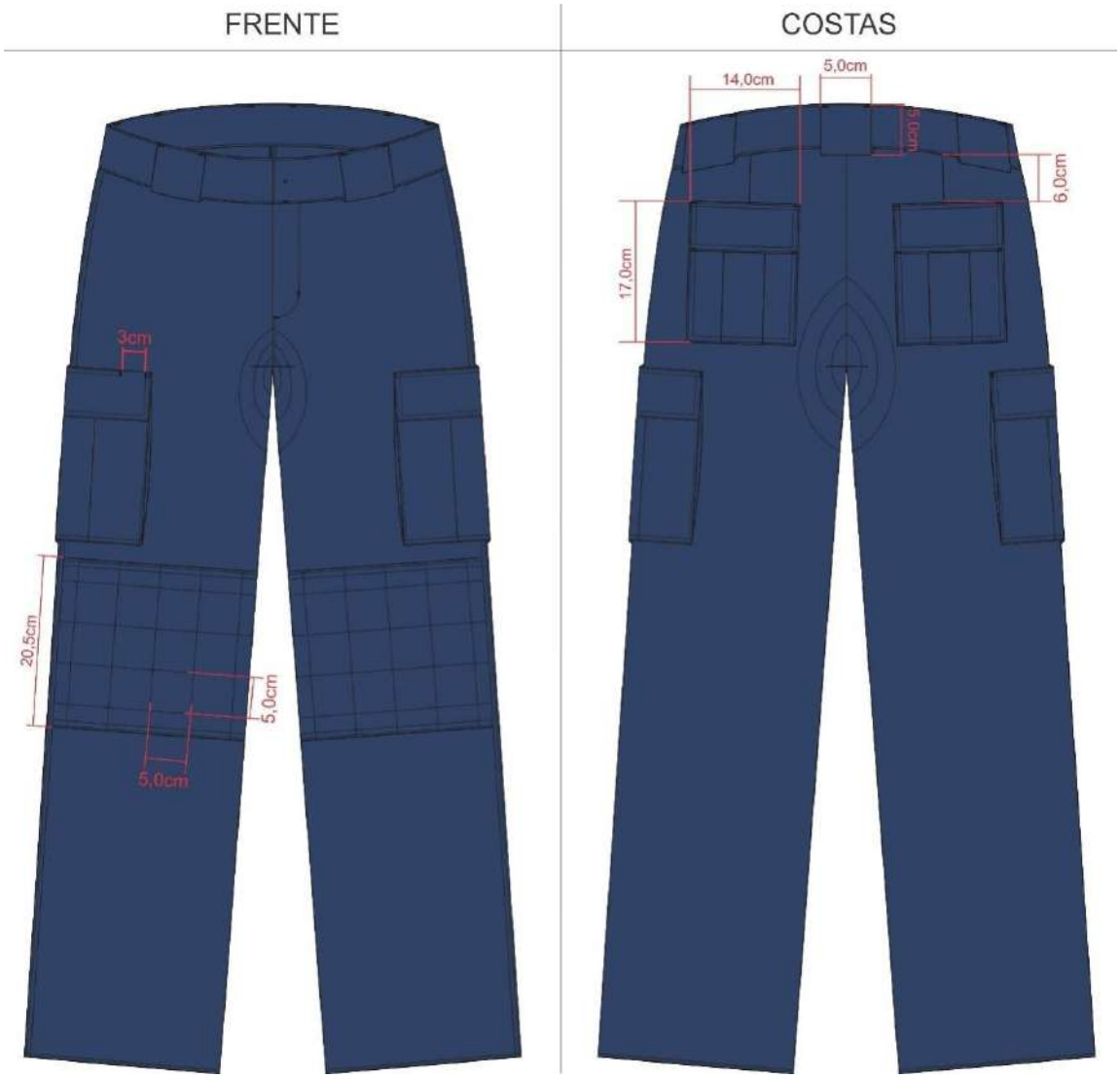


Tabela de medidas (cm)

TAMANHOS	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56
Cintura	39	41	43	45	47	49	51	53	55	57
Quadril	48,5	50,5	52,5	54,5	56,5	58,5	60,5	62,5	64,5	66,5
Gancho Dianteiro sem cós	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Gancho Traseiro sem cós	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
Entrepernas sem barra	90,5	90,5	90,5	90,5	90,5	90,5	90,5	90,5	90,5	90,5
Comprimento s/ cós e s/ barra	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118
Boca	20,7	21,5	22,3	23,1	23,9	24,7	25,5	26,3	27,1	27,9
Tolerância de +/- 1,0cm										

Moldes

Os moldes da peça do fardamento deverão ser solicitados na sede da Divisão de Logística e Finanças, sito a Rua Santos Saraiva, 296, Estreito – Florianópolis/SC, das 1300h às 1900h, mediante a entrega:

Os moldes estarão disponíveis para serem retirados em até 02 (dois) dias úteis da entrega da solicitação e comprovante do pagamento (documento de depósito identificado).

Entrega

As peças deverão ser acondicionadas individualmente em embalagens plásticas, lacradas.

Na face exterior da embalagem deverá constar o nome da empresa, a discriminação do conteúdo e o tamanho da peça.

As embalagens individuais deverão ser acondicionadas em caixas de papelão próprias para este fim contendo informações na face externa como o nome da empresa, a discriminação do conteúdo, os tamanhos das peças e o número do Pregão referente ao fornecimento.

5. COBERTURA BICO DE PATO OPERACIONAL PADRÃO BM

Tecido operacional tipo *rip stop* profissional, cor azul bandeirante padrão CBMSC

a) Composição (Norma 20/13 e 20A/14 da AATCC)

- 67% Poliéster / 33% Algodão
- Tolerância: ± 3 p.p.

b) Gramatura (Norma NBR 10591/08) (g/m2)

- 220 g/m^2
- Tolerância: ± 6%.

c) Densidade (NBR 10588/15)

- Urdume – 39,0 fios/cm
- Trama – 20,0 fios/cm
- Tolerância: ± 8%.

d) Estrutura (NBR 12546/91): tecido maquinetado, alto relevo, com armação predominante em tela tipo Rip Stop.

- Tolerância: não permitida variação.

e) Classe do corante:

- Poliéster - Disperso
- Algodão – Indanthren
- Tolerância: não permitida variação.

f) Título (Norma NBR 13216/94) (Ne)

- Urdume – 18
- Trama – 17
- Tolerância: ± 8%.

g) Resistência e Alongamento (Norma NBR 11912/16)

- Resistência (kgf)
- Urdume – 100

- Trama – 58
- Tolerância: valor mínimo de referência.
- Alongamento (%)
- Urdume - 14
- Trama – 16
- Tolerância: valor mínimo de referência.

h) Peeling (Norma ISO 12945-1)
- Nota: 5
- Tolerância: valor mínimo de referência.

i) Solidez da Cor

- Ao Suor (NBR ISO 105 E04/14)
- Ácido – 4/5
- Alcalina – 4/5
- Tolerância: valor mínimo de referência.

j) Ao Cloro (Norma 61 (IVA)/13 da AATCC)
- Migração algodão – 4
- Alteração – 4
- Tolerância: valor mínimo de referência.

k) À Luz (NBR ISO 105 B02/07) – Aparelho Xenotest Q-SUN – Modelo Xe-2 (30 horas)
- Nota: 5
- Tolerância: valor mínimo de referência.

l) À fricção (NBR ISO 105 X 12/07)
- Seco – 4/5
- Úmido – 4
- Tolerância: valor mínimo de referência.

m) Cálculo da Diferença de Cor (Norma 173/09 da AATCC)
- Iluminate D65 – 10º
- L* = 24,82
- a* = 0,61
- b* = -12,80
- **DE < 1,20.**

Especificações do corte e demais características:

Copa: O boné será montado por 06 (seis) partes. Na parte superior do boné um botão plástico revestido com o mesmo tecido. Gomos frontais, dublado com entretela de tecido, 100% algodão, gramatura 125g/mZ, fusionada, de forma a manter o boné armado, gomos laterais e traseiros sem dublagem (Padrão CBMSC).
Parte frontal: centralizado e iniciando a aproximadamente 15mm da aba, a Logomarca do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, tecido em tafetá plus, nas cores padrão, padronagem cetim de trama, composição 100% poliéster, medindo 70mm de diâmetro (Tolerância de até + 5mm). Aplicado em máquina de bordar, com contorno em ponto cheio de aproximadamente 3mm de espessura, na cor preta.

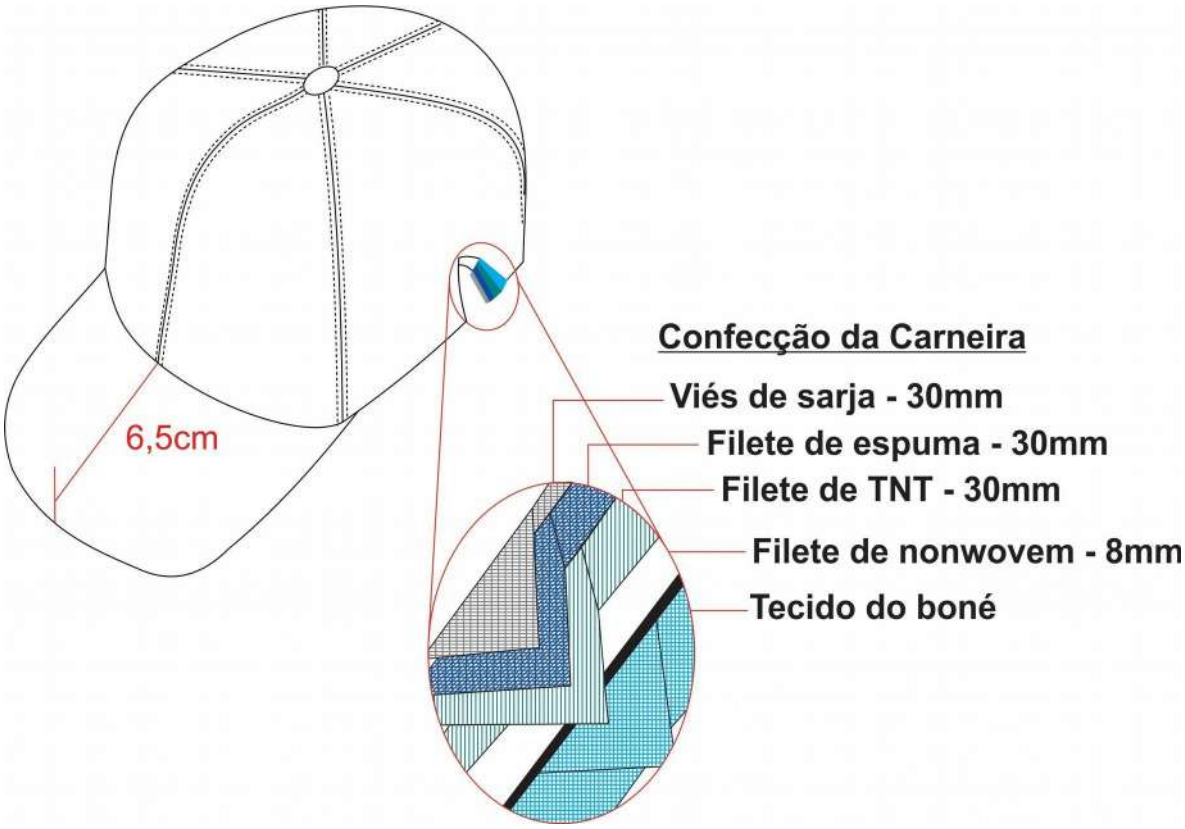
Características para confecção do brasão:
Tipo: Etiqueta Tecida
Título urdume 100/36
Título trama fundo 76/30
Título trama figura 76/30
Densidade urdume 56 fios/centímetro
Densidade trama 56 fios/centímetro
Acabamento: engomagem, recorte laser, bordado periférico e recorte manual.



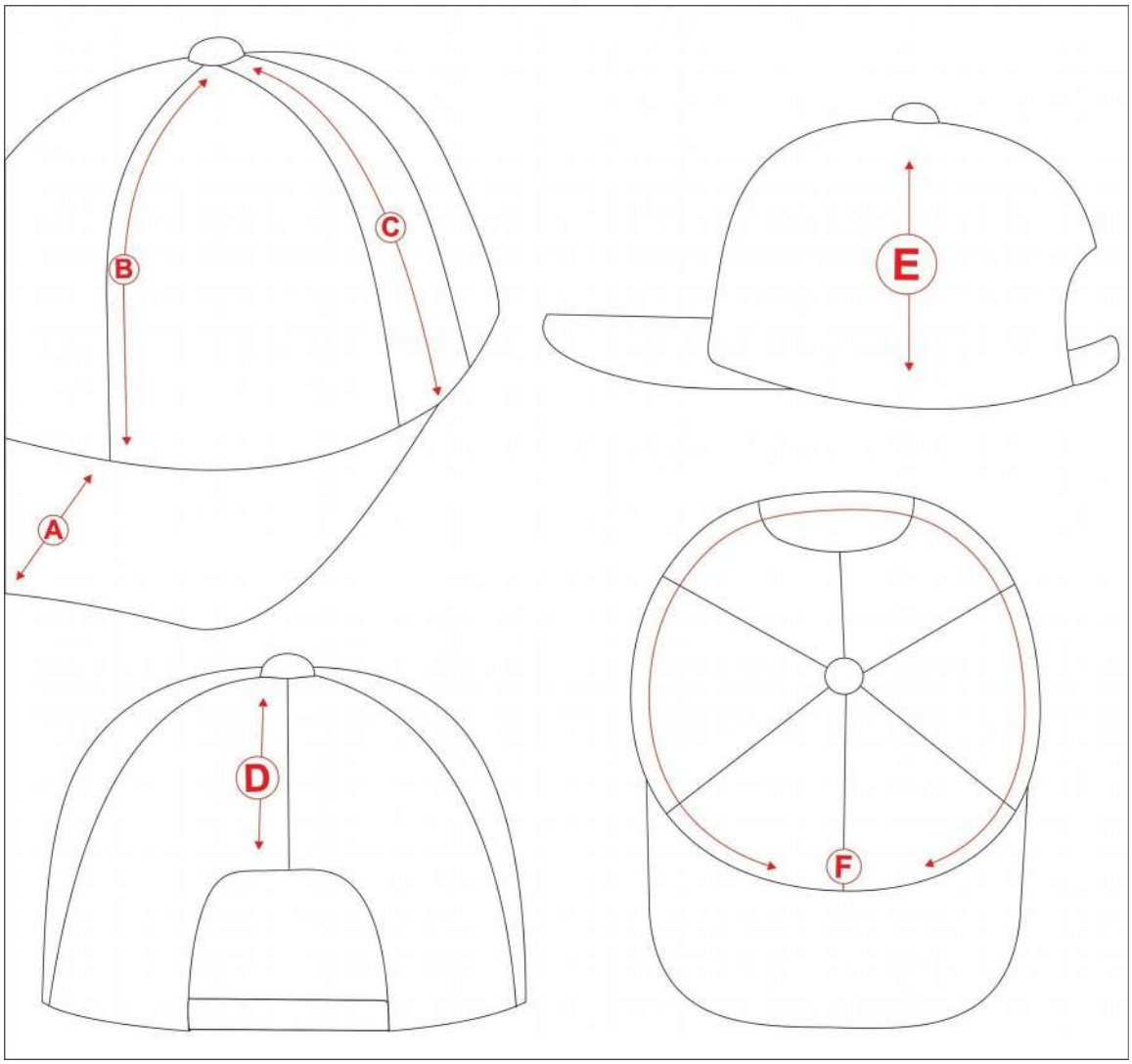
Pala de PVC: (aba interna), PVC normal, material extrusado, tendo entre 6,5cm a 7,0cm de largura na frente, revestida com o mesmo tecido na parte superior e parte inferior (sem colagem).
Pala (aba) para cobertura dos Oficiais Intermediários, subalternos e praças:
Somente revestida com tecido, não terá bordado.
Regulador traseiro: regulado através de velcro 20,0mm, revestido com tecido principal. Velcro na cor azul (Padrão CBMSC), com dimensão de 80,0mm para cada lado do regulador, tendo entre os regulares uma abertura em forma de arco (entre os dois gomos traseiros). (Velcro fêmea no regulador externo e macho no interno).
Linhas: da mesma cor do tecido (azul) em poliéster, título 80, Koban ou similar. Pespontos 3,5 a 4 pontos por cm.
Base interna: em toda volta, terá uma carneira composta de viés em sarja 30,0mm de largura, na cor azul (Padrão CBMSC); filete de TNT com 30,0mm de largura (anexo ao viés 30,0mm) e entre o viés de sarja e o TNT, um filete de espuma de 30,0mm de largura. Filete de nonwovem 8/10mm GR-120, contornando a cobertura, junto a carneira.
Acabamentos: Viés de tecido 100% algodão na cor azul, aplicado internamente na abertura traseira medindo de 8,0mm a 10,0mm pronto. Fechamento dos gomos da copa em maquina reta, costura interna coberta por viés de tecido 100% algodão medindo de 13,0mm a 15,0mm, na cor azul, aplicado em máquina de pesponto duplo.
Etiqueta interna: com especificação de tamanho, a empresa fornecedora da confecção e do fabricante do tecido informando composição do tecido e modo de lavar, costurada na parte interna traseira (embutida no viés sobre a união dos gomos traseiros).

Modelo da cobertura:

ESTADO DE SANTA CATARINA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
1ª RBM - 4º BBM
3ª COMPANHIA DE BOMBEIROS MILITAR (Araranguá)



ESTADO DE SANTA CATARINA
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE SANTA CATARINA
1ª RBM - 4º BBM
3ª COMPANHIA DE BOMBEIROS MILITAR (Araranguá)





8.10.14 Tabela de medidas (cm)

MEDIDAS (em cm)		TAMANHOS				
		P	**M**	**G**	**GG**	**Tolerância**
Aba	**(A)**	6,5	6,5	6,5	6,5	+0,5
Altura Frontal	**(B)**	15,5	16	16,5	17	±0,5
Altura Lateral	**(D)**	15,8	16,3	16,8	17,3	±0,5
Altura Parte Traseira	**(E)**	11	11	11	11	±0,5
Tamanho do Regulador	**(F)**	8	8	8	8	±0,5
Profundidade da Copa	**(G)**	9	9.5	10	10,5	±0,5
Circunferência da Copa (c/ regulador no tamanho mínimo)	**(H)**	55	57	59	61	±1,0

OBS: Considerar a cobertura sem botão para medição (centro do botão)

Entrega

As peças deverão ser acondicionadas individualmente em embalagens plásticas, lacradas.

Na face exterior da embalagem deverá constar o nome da empresa, a discriminação do conteúdo e o tamanho da peça.

As embalagens individuais deverão ser acondicionadas em caixas de papelão próprias para este fim contendo informações na face externa como o nome da empresa, a discriminação do conteúdo, os tamanhos das peças e o número do Pregão referente ao fornecimento.

6. COBERTURA GUARDA-

VIDAS ESPECIFICAÇÕES

TÉCNICAS:

cobertura chapéu tipo australiano em poliéster, na cor vermelha (padrão CBMSC);
com a logomarca do CBMSC na parte frontal;
com botões de pressão para fixação das abas;
com cordão para ajuste em tecido com regulador para melhor ajuste à cabeça;
com abas com estrutura interna que permita o mesmo permanecer armado durante o uso e após lavado.

Detalhamento da estampa:





TECIDO:

Composição (NORMA 20/13 e 20A/14 da AATCC):

- POLIÉSTER: 100%, sem tolerância;

Gramatura (NBR 10591/08): 95 g/m2;

- tolerância:+/-5%.

Cálculo da diferença de cor aceitável (NORMA 173/92 da AATCC) Iluminante D 10o:

- L*= 35,40
- a* = 51,00
- b*= 22,90

o DE* admitido entre a cor padrão do CBMSC e o da empresa será de no máximo 1,50;

Densidade (NBR 10588/15):

- trama = 27,20 fios/cm;
- urdume = 43,20 fios/cm;
- tolerância: +/-2%.

Solidez a lavagem (40oC – NBR ISO 105 C06/10 A1S):
- migração algodão = 4/5;
- migração poliéster = 4/5;
- alteração = 4/5.

Solidez da cor ao suor (NBR ISO 105 E 04/14):
- ácido.
- migração algodão = 4/5;
- migração poliéster = 4/5;
- alteração = 4/5.
- alcalino.
- migração algodão = 4/5;
- migração poliéster = 4/5;
- alteração = 4/5.

Solidez de cor à luz artificial: lâmpada com arco de xenônio (NBR ISO 105 B02/07) 25
- horas: nota = 6;

Solidez ao Cloro (Norma 61 (IVA)/13 da AATCC:
- migração algodão = 4;
- alteração = 4.

Solidez da cor a fricção (Norma NBR ISO 105X – 12/07:
- seco = 4/5;
- úmido = 4/5.

Solidez da cor para ácidos e alcalis (NORMA 6/11 AATCC):
- ácido clorídrico = 4/5;
- ácido acético = 4/5;
- hidróxido de amônio = 4/5;
- carbonato de sódio = 4/5.

Solidez da cor a água (NORMA – NBR ISO 105 E01/14):
- migração algodão = 4/5 ;
- migração poliéster = 4/5;
- alteração = 5.

7. CAMISETA VERMELHA GOLA REDONDA, MANGA CURTA CBMSC

TECIDO

Tecido em meia malha, cor vermelha padrão CBMSC

Composição (Norma 20/13 e 20A/14 da AATCC)
- 50% algodão / 50% Poliéster
- Tolerância: ± 3 p.p.

Gramatura (Norma NBR 10591/08) (g/m2)
- 180 g/m2
- Tolerância: ± 5%

Densidade (NBR 12060/91):
- Cursos – 25
- Colunas – 16
- Tolerância: ± 8%.

Título (Norma NBR 13216/94): 30 (Ne)

- Tolerância: ± 6%

Solidez da Cor

a) A lavagem doméstica e comercial (60ºC - NBR ISO 105 C06/10 - C1S)

- Migração Poliéster – 4
- Migração Algodão – 4
- Alteração – 4
- Tolerância: valor mínimo de referência.

b) Ao Suor (NBR ISO 105 E04/14)

- Ácido
- Migração Poliéster – 4
- Migração Algodão – 3/4
- Alteração – 4
- Tolerância: valor mínimo de referência.
- Alcalina
- Migração Poliéster – 4
- Migração Algodão – 3/4
- Alteração – 4
- Tolerância: valor mínimo de referência.

c) Ao Cloro (Norma 61 (IVA)/13 da AATCC)

- Migração algodão – 4
- Alteração – 4
- Tolerância: valor mínimo de referência.

d) Á Fricção (NBR ISO 105 X – 12/07)

- Seco – 4
- Úmido – 3
- Tolerância: valor mínimo de referência.

e) Para ácidos e álcalis (Norma 6/11 da AATCC):

- Ácido clorídrico = alteração = 4
- Ácido acético = alteração = 4/5
- Hidróxido amônio = alteração = 4/5
- Carbonato de sódio = alteração = 3/4
- Tolerância: valor mínimo de referência.

f) À luz artificial (Norma NBR ISO 105 B02/07) 25 horas: 4

- Tolerância: valor mínimo de referência.

g) À água (NBR ISO105 E 01/14)

- Migração Poliéster – 3
- Migração Algodão – 3/4
- Alteração – 5
- Tolerância: valor mínimo de referência.

h) Encolhimento (NBR 10320/88; Após 1° lavagem; Secagem tambor rotativo): No máximo 5%.

i) Peeling (Norma ISO 12945-1)

- Nota: 4
- Tolerância: valor mínimo de referência.

j) Teste de solidez na serigrafia:

Solidez a lavagem (60 °C – NBR ISO 105 C06 C1S).

- Migração algodão = 5 no mínimo
- Alteração = 5 no mínimo

k) Cálculo da Diferença de Cor (Norma 173/09 da AATCC)

- Iluminate D65 – 10º
- L* = 35,8
- a* = 53,80
- b* = 25,30
- DE < 2,00

Aviamentos

a) Linha: na cor do tecido, em poliéster, título 120, Koban ou similar;
b) Linha: na cor do tecido, 100% poliéster, texturizada (balon);

Especificação do corte e demais características

Ombro: com caída de 2,0cm para frente, medindo próximo ao decote (tolerância de +/- 0,5cm), unidos em overlock (Bitola 0,5cm) e com pesponto em cobertura duas agulhas bitola estreita (4,0mm) sobre a parte das costas.
Decote: redondo, em ribana (mesma cor da camiseta), com altura de 2,0cm, aplicado em overlock, com emenda na parte central das costas e pesponto em cobertura duas agulhas bitola estreita (4,0mm).
Mangas e barra: com bainha de 2,0cm de largura, rebatida em cobertura duas agulhas bitola larga (7,0mm). A medida deverá ser da costura superior até a dobra do tecido.
Frente: serigrafado no lado esquerdo, na altura do peito, a logomarca do CBMSC, com 9,0cm de diâmetro, nas cores padrão, localizada conforme tabela de medidas.



Costas: Centralizado e em branco, serigrafia com inscrição “BOMBEIRO MILITAR” em formato de arco e abaixo, a inscrição “SANTA CATARINA 193” em formato reto, iniciando 8,0cm abaixo do decote (tolerância +/-1,0cm).



Costuras: junção de manga/cava e laterais em overlock (Bitola 0,5cm). Pespontos 3,5 a 4 pontos por cm.
Etiqueta: com indicativo do manequim, firma fornecedora da confecção, composição do tecido e modo de lavar, embutidas na ribana no centro do decote traseiro interno.

Tabela de medidas para localização da estampa frontal (cm):

MEDIDAS	TOLERÂNCIA	TAMANHO					
		P	M	G	GG	XG	XGG
A	De –1 a +1	17	18	19	20	21	22
B	De –0,5 a +0,5	3,5	4	4,5	5	5,5	6

Ilustração da camiseta:

FRENTE



COSTAS



Tabela de medidas (em centímetros):

ITENS	Numeração / Tolerância das medidas	P	M	G	GG	XG	XG G
Tórax	De –1 a +1	52	54	56	58	60	62
Comprimento	De –1 a +2	70	72	74	76	78	80
Manga	De –1 a +1	23	24	25	26	26	26
Espalda	De –1 a +1	43	44,5	46	47,5	49	50,5

Entrega

As peças deverão ser acondicionadas individualmente em embalagens plásticas, lacradas.

Na face exterior da embalagem deverá constar o nome da empresa, a discriminação do conteúdo e o tamanho da peça.

As embalagens individuais deverão ser acondicionadas em caixas de papelão próprias para este fim contendo informações na face externa como o nome da empresa, a discriminação do conteúdo, os tamanhos das peças e o número do Pregão referente ao fornecimento.

8. CAMISETA VERMELHA, GOLA POLO, MANGA CURTA
CBMSC TECIDO
Tecido em meia malha, cor vermelha padrão CBMSC
Composição (Norma 20/13 e 20A/14 da AATCC)
- 50% algodão / 50% Poliéster
- Tolerância: ± 3 p.p.

Gramatura (Norma NBR 10591/08) (g/m2)
- 180 g/m2
- Tolerância: ± 5%

Densidade (NBR 12060/91):
- Cursos – 25
- Colunas – 16
- Tolerância: ± 8%.

Título (Norma NBR 13216/94): 30 (Ne)
- Tolerância: ± 6%

Solidez da Cor
A lavagem doméstica e comercial (60ºC - NBR ISO 105 C06/10 - C1S)
- Migração Poliéster – 4
- Migração Algodão – 4
- Alteração – 4
- Tolerância: valor mínimo de referência.

Ao Suor (NBR ISO 105 E04/14)
- Ácido
- Migração Poliéster – 4
- Migração Algodão – 3/4
- Alteração – 4
- Tolerância: valor mínimo de referência.
- Alcalina
- Migração Poliéster – 4
- Migração Algodão – 3/4
- Alteração – 4
- Tolerância: valor mínimo de referência.

Ao Cloro (Norma 61 (IVA)/13 da AATCC)
- Migração algodão – 4
- Alteração – 4
- Tolerância: valor mínimo de referência.

Á Fricção (NBR ISO 105 X – 12/07)
- Seco – 4

- Úmido – 3
- Tolerância: valor mínimo de referência.

Para ácidos e álcalis (Norma 6/11 da AATCC):
- Ácido clorídrico = alteração = 4
- Ácido acético = alteração = 4/5
- Hidróxido amônio = alteração = 4/5
- Carbonato de sódio = alteração = 3/4
- Tolerância: valor mínimo de referência.

À luz artificial (Norma NBR ISO 105 B02/07) 25 horas: 4
- Tolerância: valor mínimo de referência.

À água (NBR ISO105 E 01/14)
- Migração Poliéster – 3
- Migração Algodão – 3/4
- Alteração – 5
- Tolerância: valor mínimo de referência.

Encolhimento (NBR 10320/88; Após 1° lavagem; Secagem tambor rotativo): No máximo 5%.

Peeling (Norma ISO 12945-1)
- Nota: 4
- Tolerância: valor mínimo de referência.

Teste de solidez na serigrafia:

Solidez a lavagem (60 °C – NBR ISO 105 C06 C1S).
- Migração algodão = 5 no mínimo
- Alteração = 5 no mínimo

Cálculo da Diferença de Cor (Norma 173/09 da AATCC)
- Iluminate D65 – 10º
- L* = 35,8
- a* = 53,80
- b* = 25,30
- DE < 2,00

Aviamentos

Linha: na cor do tecido, em poliéster, título 120, Koban ou similar;

Linha: na cor do tecido, 100% poliéster, texturizada (balon);

Botões: em nylon, fosco, na cor do tecido (vermelho), com 4 furos, tamanho 18, abaulado na parte superior externa;

Entretela: tecida, termocolante, 100% algodão, cor branco óptico, com aproximadamente 120g/mZ, acabamento firme;

Entretela: de papel 40gr, própria para peitilho, com picote de 3,0cm de largura;

Cadarço: 100% algodão com 1,0cm de largura, na cor vermelha.

Especificação de corte e demais características

Ombro: com caída de 2,0cm para frente, medindo próximo ao decote (tolerância de +/- 0,5cm), fechado em interlock (Bitola 1,0cm), fixando o cadarço de reforço internamente. Pesponto simples 0,5cm sobre as costas.
Gola: polo, da mesma malha do corpo, forrada internamente com entretela 100% algodão, medindo 7,0cm de largura nas extremidades e 8,0 cm no centro das costas (+/- 0,5cm de tolerância), com pesponto simples 0,5cm da borda, fixada em overlock, debrum da própria malha em todo o decote interno, rebatido em máquina reta com arremate no início e fim.
Frente e costas: As partes anteriores e posteriores terão formas ligeiramente elípticas, com cavas proporcionais ao manequim. Peitilho com abertura de 15,0cm e 3,0cm de largura, forrado internamente com entretela de papel, base com pesponto formando retângulo 3,0cm x 0,8cm. Fechamento com 03 botões (equidistantes) e caseados na vertical.
Mangas e barra: com bainha de 2,0cm de largura, rebatida em cobertura duas agulhas bitola larga (7,0mm). A medida deverá ser da costura superior até a dobra do tecido.
Frente: serigrafado no lado esquerdo, na altura do peito, a logomarca do CBMSC, com 8,5cm de diâmetro, nas cores padrão, localizada conforme tabela de medidas.



Costas: Centralizado e em branco, serigrafia com inscrição “BOMBEIRO MILITAR” em formato de arco e abaixo, a inscrição “SANTA CATARINA” em formato reto, iniciando 10,0cm abaixo da costura da gola do decote costas (tolerância +/-1,0cm).



Costuras: junção de manga/cava e laterais em overlock (Bitola 0,5cm).
Pespontos 3,5 a 4 pontos por cm.
Caseados: as casas para os botões terão acabamento de modo a impedir desfiamento, rupturas ou esgarçamento.
Etiqueta: com indicativo do manequim, firma fornecedora da confecção, composição do tecido e modo de lavar, embutidas no reforço, no centro do decote traseiro interno.

Tabela de medidas para localização da estampa frontal (cm):

MEDIDAS	TOLERÂNCIA	TAMANHO					
		P	M	G	GG	XG	XGG
A	De –1 a +1	17	18	19	20	21	22
B	De –0,5 a +0,5	3,5	4	4,5	5	5,5	6

Ilustração da polo:

FRENTE



COSTAS



Tabela de medidas (cm):

ITENS	Numeração Tolerância das medidas	P	M	G	GG	XG	XG G
Tórax	De –1 a +1	52	54	56	58	60	62
Comprimento	De –1 a +2	70	72	74	76	78	80
Manga	De –1 a +1	23	24	25	26	26	26
Espalda	De –1 a +1	43	44,5	46	47,5	49	50,5
Colarinho (base da gola)	De –1 a +1	42	42	44	44	46	46

Entrega

As peças deverão ser acondicionadas individualmente em embalagens plásticas, lacradas.

Na face exterior da embalagem deverá constar o nome da empresa, a discriminação do conteúdo e o tamanho da peça.

As embalagens individuais deverão ser acondicionadas em caixas de papelão próprias para este fim contendo informações na face externa como o nome da empresa, a discriminação do conteúdo, os tamanhos das peças e o número do Pregão referente ao fornecimento.

9. CAMISETA AZUL, GOLA POLO, MANGA CURTA ESTAGIÁRIO

Camisetas polos para estagiários deverá ser em malha, na cor azul marinho, com o brasão do

Corpo de Bombeiros bordado do lado esquerdo e do lado direito o simbolo da Univali, nas costas deverá ser bordado “ESTAGIAŔIO”. Deverá ter os tamanhos P M G GG tanto em modelagem masculina como modelagem feminina. A arte será enviada quando do pedido.

10. MOLETOM AZUL ESTAGIÁRIO

Moletom para os estagiários deverá ser 100% algodão, na cor azul marinho, não deverá perder a cor após as lavagens, contendo elásticos na barra e punhos, com o brasão do Corpo de Bombeiros bordado do lado esquerdo e do lado direito o simbolo da Univali, nas costas deverá ser bordado “ESTAGIÁRIO”. Deverá ter os tamanhos P M G GG tanto em modelagem masculina como modelagem feminina.

11. CAMISA SEGUNDA PELE MANGA LONGA TECIDO:

Características do tecido: malha fria de rápida evaporação
Cor vermelha CBMSC
Composição, 100% poliéster (Sem Tolerância)
Gramatura 180 g/m²
Características do modelo:
A Segunda Pele deverá ter tratamento Bacteriostático à base de Íons de Prata, que bloqueia a ação de bactérias, impedindo a formação de odor, podendo até ser utilizada por vários dias

seguidos sem ser lavada.
O tecido deverá ser extremamente confortável. Seu avesso deverá possuir um toque de fibra natural, não sintética, que proporciona muito mais conforto que os tecidos tradicionais.
As costuras deverão ser do tipo planas para união das peças, quase imperceptíveis quando em contato com a pele e feitas com linha 100% poliéster, com comprovação técnica de sua avaliação.
A camista deverá possuir ainda manga longa. A gola deverá ser modelo gola careca (com ribana da mesma cor do tecido).
Deverá possuir modelos exclusivos para uso masculino e feminino.
Tamanho Masculino: P, M, G, GG e XGG.
Tamanho Feminino: PP, P, M, G e GG.
Ilustração:



12. JAQUETA OPERACIONAL DUPLA FACE

CBMSC TECIDO

Tecido operacional tipo *rip stop* profissional, cor azul bandeirante padrão **CBMSC**

Composição (Norma 20/13 e 20A/14 da AATCC)
- 67% Poliéster / 33% Algodão
- Tolerância: ± 3 p.p.

Gramatura (Norma NBR 10591/08) (g/m2)
- 220 g/m^2
- Tolerância: ± 6%.

Densidade (NBR 10588/15)
- Urdume – 39,0 fios/cm
- Trama – 20,0 fios/cm
- Tolerância: ± 8%.

Estrutura (NBR 12546/91): tecido maquinetado, alto relevo, com armação predominante em tela tipo Rip Stop.
-Tolerância: não permitida variação.

Classe do corante:
- Poliéster - Disperso
- Algodão – Indanthren

- Tolerância: não permitida variação.

Título (Norma NBR 13216/94) (Ne)

- Urdume – 18
- Trama – 17
- Tolerância: ± 8%.

Resistência e Alongamento (Norma NBR 11912/16)

- Resistência (kgf)
- Urdume – 100
- Trama – 58
- Tolerância: valor mínimo de referência.
- Alongamento (%)
- Urdume - 14
- Trama – 16
- Tolerância: valor mínimo de referência.

Peeling (Norma ISO 12945-1)

- Nota: 5
- Tolerância: valor mínimo de referência.

Solidez da Cor

a) Ao Suor (NBR ISO 105 E04/14)

- Ácido – 4/5

- Alcalina – 4/5
- Tolerância: valor mínimo de referência.

b) Ao Cloro (Norma 61 (IVA)/13 da AATCC)
- Migração algodão – 4
- Alteração – 4
- Tolerância: valor mínimo de referência.

c) À Luz (NBR ISO 105 B02/07) – Aparelho Xenotest Q-SUN – Modelo Xe-2 (30 horas)
- Nota: 5
- Tolerância: valor mínimo de referência.

d) À fricção (NBR ISO 105 X 12/07)
- Seco – 4/5
- Úmido – 4
- Tolerância: valor mínimo de referência.

e) Cálculo da Diferença de Cor (Norma 173/09 da AATCC)
- Iluminate D65 – 10º
- L* = 24,82
- a* = 0,61
- b* = -12,80
- DE < 1,20.

Tecido face interna na cor amarelo cítrico, padrão **CBMSC**

Composição (Norma 20/13 e 20A/14 da AATCC)
- 100% Poliéster
- Tolerância: Não permitida variação

Gramatura (Norma NBR 10591/08) (g/m2)
- 128 g/m^2
- Tolerância: ± 6%

Estrutura (NBR 12546/91)
- sarja 2x1
- Tolerância: Não permitida variação

Encolhimento (NBR 10320/88; Após 1° lavagem; Secagem tambor rotativo): No máximo 1%.

Solidez da Cor

a) A lavagem doméstica e comercial (60ºC - NBR ISO 105 C06/10 - C1S)
- Migração Poliéster – 5
- Migração Algodão – 4/5
- Alteração – 5
- Tolerância: valor mínimo de referência.

b) Á Fricção (NBR ISO 105 X – 12/07)
- Seco – 4/5
- Úmido – 4/5
- Tolerância: valor mínimo de referência.

c) Repelência à água (Spray Test) – (Norma 22/14 da AATCC)
- Nota: 100

- Tolerância: Valor de referência mínimo.

d) Cálculo da Diferença de Cor (Norma 173/09 da AATCC)

- Iluminate D65 – 10º
- L* = 106,38
- a* = -41,18
- b* = 103,17
- DE < 1,20.

Aviamentos

a) Linha: na cor do tecido, em poliéster, título 80, Koban ou similar;
b) Linha: na cor do tecido, 100% poliéster, texturizada (balon);
c) Botões: em nylon, fosco, nas cores azul e amarelo cítrico, padrão CBMSC, com 4 furos, tamanho 24, abaulado na parte superior externa;
d) Zíper: na cor azul padrão CBMSC, tipo plástico, tratorado, com cadarço 100% poliéster, dentes 100% poliacetal, cursor reversível em metal também na cor azul, com trava automática, largura da espiral 6,0mm;
e) Velcro: 2,0cm de largura, na cor azul padrão CBMSC;
f) Entretela: tecida, termocolante, 100% algodão, cor branco óptico, com aproximadamente 120g/mZ, acabamento firme para aplicação nas lapelas de bolsos e lapelas de ombro;
g) Entretela: tecida, termocolante, 100% algodão, cor branco óptico, com aproximadamente 120g/mZ, acabamento macio para aplicação na gola;
h) Faixa refletiva: com 3,0cm de largura, cor diurna prata, retrorrefletiva branca. Constituída de microesferas de vidro de alta angularidade, agregadas com adesivo a superfícies de um tecido composto de 65% de poliéster e 35% de algodão. Coeficiente Característico 500 CANDELAS/LUX/MZ;
i) Escrita refletiva: em material filme refletivo termotransferível, cor diurna prata, retrorrefletiva branca. Coeficiente Característico 500 CANDELAS/LUX/MZ;
j) Cadarço: confeccionado em 100% algodão, na cor azul padrão CBMSC, com 6,0mm de diâmetro e acabamento resinado nas extremidades.
k) Manta acrílica: 100% poliéster, gramatura 60g/mZ.

Especificações do Modelo

Lado Externo – Rip Stop Azul Bandeirante padrão CBMSC

Gola: alta, em tecido rip stop, medindo 7,5cm de altura no centro das costas e 7,0cm nas pontas (Tolerância +/-0,5cm), forrada internamente com entretela (gola interna), comprimento proporcional ao manequim e pesponto de 0,5cm no contorno. Transpasse acompanhando a largura do transpasse do fechamento frontal e fechamento com 02 botões e 02 caseados verticais em ambos os lados (devido ao fechamento dupla-face).

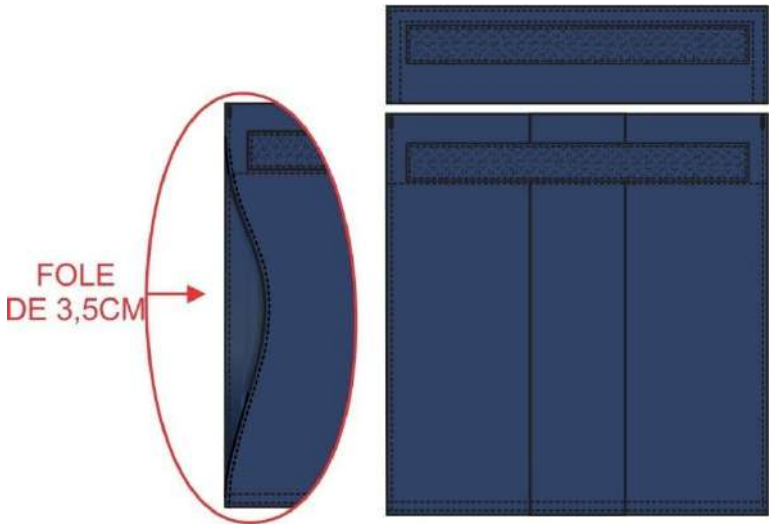
Abertura frontal: fechamento através de zíper tratorado, iniciando a aproximadamente 2,2cm da barra até o decote. Vista sobreposta ao zíper formada por uma extensão da frente esquerda e com pesponto simples a 4,0cm da borda.

Coulissé: formado a partir da união entre os tecidos interno e externo, com 02 pespontos de 2,0cm entre um e outro formando um túnel. Extremidades do túnel (lado externo e interno) com caseado na vertical para passagem do cadarço de ajuste, tornando-o reversível.

Bolso: 02 bolsos, um de cada lado, medindo 20,0cm de largura e 21,0cm de altura (Tolerância de +/- 0,5cm), tendo uma prega macho vertical (aberta - para permitir a expansão do bolso) de

5,0cm de largura e acabamento tipo fole de 3,5cm nas laterais do bolso; Fole e fixação lateral do bolso com pesponto simples de 0,2cm e fixação inferior do bolso com pesponto duplo. Abertura com limpeza em overlock e bainha simples de 3,5cm; Travete nas extremidades superiores, fechando o fole. Deverão ser cobertos por lapelas retangulares, com pesponto duplo em todo o contorno, da largura do bolso e 6,0cm de altura, forradas internamente com entretela e fechado através de velcro (2,0cm x 18,0cm), sendo o macho (áspero) fixado no bolso e fêmea (macio) na lapela, não deverá aparecer a costura de fixação do velcro na lapela. Extremidade superior das lapelas com travetes.

Detalhamento bolso aberto:



Ombros: com fechamento em máquina interlock e com pesponto duplo sobre a parte das costas.
Platina: de ombro, uma de cada lado, com 14,0cm de comprimento no centro, 11,5cm nas laterais, terminando em forma de seta, com 6,0cm de largura no ombro junto a manga e 5,0cm de largura nos vértices laterais da seta. Forrada internamente com entretela, pesponto duplo em todo o contorno, base embutida entre a costura de junção de ombro com a manga e extremidade da seta abotoada próximo a gola sobre a costura de junção do ombro.
Manga: longa, proporcional ao manequim, conforme grade de medidas, com recorte nas axilas para acréscimo de volume e pesponto simples no contorno, sobre a peça.
Recorte na parte traseira unido em interlock e pespontado com 02 agulhas, sobre a parte da frente.
Saída de mangas com a união do tecido interno e externo interlocado no avesso e pesponto simples 0,5cm da borda. Lapela de ajuste, embutida na costura de fechamento da manga, com 6,0cm de largura e comprimento graduado conforme tamanho, terminando em forma de seta, com pesponto duplo na extremidade, contendo um caseado na ponta e 02 botões aplicados na manga (parte da frente) para regulagem.
Manga direita: aplicada (colada) e fixada através de costura, 4,0cm abaixo da costura que divide o ombro da manga, a Bandeira do Estado de Santa Catarina, tecida em tafetá plus, nas cores padrão, padronagem cetim de trama, composição 100% poliéster, medindo 6,0cm de altura e 8,0cm de largura.
Características para confecção da bandeira:

- Tipo: Etiqueta Tecida
- Título urdume 100/36
- Título trama fundo 76/30
- Título trama figura 76/30
- Densidade urdume 56 fios/centímetro
- Densidade trama 56 fios/centímetro
- Acabamento: calandragem, termocolante e recorte a laser.



OBS: A bandeira deverá ser costurada com linha na cor vermelha sobre a faixa vermelha e com linha branca sobre a faixa branca.

Manga esquerda: aplicado (colado) e fixado através de costura, 4,0cm abaixo da costura que divide o ombro da manga, o Brasão dos Bombeiros Militar de Santa Catarina, tecido em tafetá plus, nas cores padrão, com contorno interno e inscrições em dourado, padronagem cetim de trama, composição 77% poliéster e 23% metálico, medindo 8,0cm de diâmetro.

Características para confecção do brasão:

- Tipo: Etiqueta Tecida
- Título urdume 100/36
- Título trama fundo 76/30
- Título trama figura 76/30
- Densidade urdume 56 fios/centímetro
- Densidade trama 56 fios/centímetro
- Acabamento: engomagem, recorte laser, bordado periférico e recorte manual.



OBS: O brasão deverá ser costurado com linha na cor azul sobre o contorno externo azul.
Ambos os distintivos das mangas deverão estar alinhados (centrados) com a platina do ombro.

Etiquetas: com indicativo do manequim, firma fornecedora da confecção e do fabricante do tecido, fixadas no interior do bolso esquerdo, junto à costura da lapela, informando composição do tecido e modo de lavar.

Lado Interno – Amarelo Fluorescente com Faixa Refletiva

Vista: da abertura frontal e do decote costas confeccionadas em tecido rip stop, unidas ao tecido amarelo em interlock e com pesponto 02 agulhas sobre as vistas.

Abertura frontal: fechamento através de zíper tratorado, iniciando a aproximadamente 2,2cm da barra até o decote. Vista sobreposta ao zíper formada por uma extensão da frente esquerda e com pesponto simples a 4,0cm da borda.

Etiqueta de advertência: tecida em tafetá plus, nas cores padrão, padronagem cetim de trama, composição 100% poliéster, medindo 6,0cm de altura e 5,0cm de largura, costurada com linha na cor, na parte da frente, no lado esquerdo, próximo a barra e a vista frontal.

Características para confecção da etiqueta:
- Tipo: Etiqueta Tecida
- Título urdume 100/36
- Título trama fundo 76/30
- Título trama figura 76/30
- Densidade urdume 56 fios/centímetro
- Densidade trama 56 fios/centímetro
- Acabamento: calandragem e recorte a laser.



Aplicação escrita BOMBEIRO MILITAR: em refletivo termo transferível, centralizado na parte superior das costas, em letra ARIAL com 4,0cm de altura e 0,6cm de espessura. Na primeira linha a palavra BOMBEIRO e na segunda, a palavra MILITAR

Faixas refletivas prata: de 3,0cm de largura, costurada com linha na mesma cor, sendo duas faixas costuradas em cada frente, duas nas costas (coincidindo com as da frente) e duas em cada manga.

Coulissé: formado a partir da união entre os tecidos interno e externo, com 02 pespontos de 2,0cm entre um e outro formando um túnel. Extremidades do túnel (lado externo e interno) com caseado na vertical para passagem do cadarço de ajuste, tornando-o reversível.

Ombros: com fechamento em máquina interlock e com pesponto duplo sobre a parte das costas.

Platina: de ombro, uma de cada lado, com 14,0cm de comprimento no centro, 11,5cm nas laterais, terminando em forma de seta, com 6,0cm de largura no ombro junto a manga e 5,0cm de largura nos vértices laterais da seta. Forrada internamente com entretela, pesponto duplo em todo o contorno, base embutida entre a costura de junção de ombro com a manga e extremidade da seta abotoada próximo a gola sobre a costura de junção do ombro.

Manga: longa, proporcional ao manequim, conforme grade de medidas, com recorte nas axilas para acréscimo de volume e pesponto simples no contorno, sobre a peça.

Recorte na parte traseira unido em interlock e pespontado com 02 agulhas, sobre a parte da frente.

Saída de mangas com recorte em tecido rip stop unido em interlock, coberto pela faixa refletiva. União do tecido interno e externo interlocado no avesso e pesponto simples 0,5cm da borda. Lapela de ajuste em tecido rip stop, embutida na costura de fechamento da manga, com 6,0cm de largura e comprimento graduado conforme tamanho, terminando em forma de seta, com pesponto duplo na extremidade, contendo um caseado na ponta e 02 botões aplicados na manga (parte da frente) para regulagem.

Barra: com recorte em tecido rip stop unido em interlock, coberto pela faixa refletiva. União do tecido interno e externo interlocado no avesso e pesponto simples 0,5cm da borda.

Costuras:

Máquina interlock (Bitola 1,0cm): União de ombros, cavas, mangas e laterais, fixação da gola

e união do recorte da manga.
Pespontos 3,5 a 4 pontos por cm.
Caseados: as casas para os botões terão acabamento de modo a impedir desfiamento, rupturas ou esgarçamento

Ilustração da jaqueta:

PARTE EXTERNA

Frente



Costas



PARTE INTERNA

Frente



Costas



Tabela de medidas (cm):

ITENS	Numeração / Tolerância das medidas	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64
Tórax	De –1 a +1,5	58	60	62	64	66	68	70	72	74	76	78	80	82
Espalda	De –1 a +1	43,5	45	46,5	48	49,5	51	52,5	54	55,5	57	58,5	60	61,5
Comprimento total	De –1 a +2	73	75	77	79	81	83	85	87	89	91	93	95	97
Comprimento manga	De –1 a +1,5	56	57	58	59	60	61	62	62,5	63	63,5	64	64,5	65
Colarinho (base)	De –1 a +1	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70

Moldes

Os moldes da peça do fardamento deverão ser solicitados na sede da Divisão de Logística e Finanças, sito a Rua Santos Saraiva, 296, Estreito – Florianópolis/SC, das 1300h às 1900h,

mediante a entrega:
Os moldes estarão disponíveis para serem retirados em até 02 (dois) dias úteis da entrega da solicitação e comprovante do pagamento (documento de depósito identificado).

Entrega

As peças deverão ser acondicionadas individualmente em embalagens plásticas, lacradas.
Na face exterior da embalagem deverá constar o nome da empresa, a discriminação do conteúdo e o tamanho da peça.
As embalagens individuais deverão ser acondicionadas em caixas de papelão próprias para este fim contendo informações na face externa como o nome da empresa, a discriminação do conteúdo, os tamanhos das peças e o número do Pregão referente ao fornecimento.

13. AGASALHO GUARDA-VIDAS MILITAR
CBMSC CARACTERÍSTICA GERAL:

Calça de agasalho, na cor vermelho (padrão CBMSC) com faixa amarela (padrão CBMSC) na lateral.

TECIDO:

Composição (NORMA 20/13 e 20A/14 da AATCC):

- POLIÉSTER: 100%, sem tolerância;

Gramatura (NBR 10591/08):

- 95 g/m2;
- tolerância:+/-5%.

Cálculo da diferença de cor aceitável (NORMA 173/09 da AATCC) Iluminante D 10o:

Vermelho
L*= 35,40
a* = 51,00
b*= 22,90
Amarelo
L* = 84,60
a* = - 2,50
b* = 75,00
o DE* admitido entre a cor padrão do CBMSC e o da empresa será de no máximo 1,50;

Densidade (NBR 10588/15):

- trama = 27,20 fios/cm;
- urdume = 43,20 fios/cm;
- tolerância: +/-2%.

Solidez a lavagem (40oC – NBR ISO 105 C06/10 A1S):

- migração algodão = 4/5;
- migração poliéster = 4/5.
- alteração = 4/5.

Solidez da cor ao suor (NBR ISO 105 E 04/14):

- ácido.

- migração algodão = 4/5;
- migração poliéster = 4/5 ;

- alteração = 4/5.
- alcalino.
- migração algodão = 4/5;
- migração poliéster = 4/5;
- alteração = 4/5.

Solidez de cor à luz artificial: lâmpada com arco de xenônio (NBR ISO 105 B02/07) 25 horas:
- nota = 6;
Solidez ao Cloro (Norma 61 (IVA)/13 da AATCC:
- migração algodão = 4;
- alteração = 4.
Solidez da cor a fricção (Norma NBR ISO 105X – 12/07:
- seco = 4/5;
- úmido = 4/5.
Solidez da cor para ácidos e alcalis (NORMA 6/11 AATCC):
- ácido clorídrico = 4/5;
- ácido acético = 4/5;
- hidróxido de amônio = 4/5;
- carbonato de sódio = 4/5.
Solidez da cor a água (NORMA – NBR ISO 105 E01/14):
- migração algodão = 4/5 ;
- migração poliéster = 4/5.
- alteração = 5.
Interlock bitola 1cm.
Pespontos 3.5 a 4 pontos p/cm.
Bitola 0,7cm para pesponto duplo.
Linha: vermelha, 100% poliéster, no 120.
Ziper: nylon, fino, 18cm, na parte inferior interna da perna, na cor vermelha.
Cadarço: 100 poliéster vermelho.
Bolsos frontais: 2 bolsos embutidos nas laterais e no cós, posicionado a 6,0 cm da extremidade superior do cós, com pesponto simples em todo o contorno, travetados nas extremidades, com abertura de 17,0 cm e profundidade 26,0cm (tolerância +/- 1,0cm para as medidas do bolso). Acabamento em interlock em todo o contorno.
Cintura: com elástico 4,0cm, rebatido em catraca três agulhas, com travete no final de cada costura do rebatimento, deixando um intervalo entre a primeira e a segunda costura, nesse espaço, na parte interna do cós, junto a união do gancho dianteiro, deverá possuir um caseado no sentido vertical para passagem de um cadarço. O mesmo deverá ter uma sobra de 10cm em cada ponta com a cintura esticada.
Barra de perna: enfraldada com 2,0cm.
Entrepernas: costurada em interlock, com zíper de nylon fino 18,0 cm na extremidade inferior.

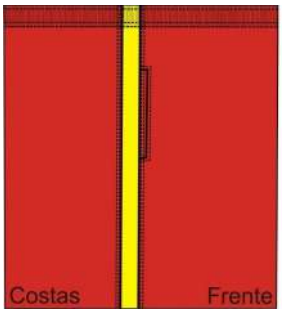
Lateral da perna:, com faixa amarela de 3cm a 3,5cm de largura, pregada em interlock e pesponto duplo sobre o tecido vermelho.
Ganchos: costurado em interlock com pespontados em máquina duas agulhas.
Etiquetas: com indicativo do manequim, firma fornecedora da confecção, composição do tecido e modo de lavar, costurada internamente no cós na parte central das costas.
Grade de medidas:

ITENS	Numeração Tolerância de medidas (cm)	P	M	G	GG	XG
Cintura (c/ elástico esticado)	De –1 a +1	48	52	56	60	64
Quadril	De –1 a +1	54	58	62	66	70
Gancho dianteiro (c/ cós)	De –1 a +1	31	32	33	34	35
Gancho traseiro (c/ cós)	De –1 a +1	38	39	40	41	42
Lateral pernas (c/ cós e barra)	De –1 a +2	105	107	109	111	113
Entrepernas c/ barra	De –1 a +1	77	78	79	80	81
Boca de perna	De –1 a +1	23	24	25	26	27



Calça

Modelo da calça de agasalho



Detalhe do bolso

CARACTERÍSTICA GERAL
Jaqueta de agasalho (com características do tecido idênticas a calça do agasalho):
Jaqueta de agasalho, na cor vermelho (padrão CBMSC) com faixa amarela (padrão CBMSC)

na lateral.
Interlock bitola 1cm.
Pespontos 3.5 a 4 pontos p/cm.
Bitola 0,7cm para pesponto duplo.
Linha: 100% poliéster, no 120.
Zíper: nylon tratorado na cor vermelha.
Frente: com recorte na altura do peito com pesponto duplo sobre a parte superior e vista interna para embutir o zíper de no mínimo 10cm de largura embutida na barra até o ombro. Fechamento através de zíper pregado da barra até a ponta da gola, com pesponto simples.
Costas: com recorte acompanhando a altura do recorte frente com pesponto duplo sobre a parte superior.
Bolsos: 2 bolsos tipo "canguru", formados através de recorte existente na parte inferior frontal, terminando embutido à bainha. Abertura de acordo com a grade de medidas, travetado na extremidade superior, tendo pesponto duplo até o final do recorte, conforme figura.
Bainha: enfraldada com 3,0cm de largura e caseado nas extremidades internas frontais (próximo ao zíper). Contendo cordão elástico amarelo embutido e reguladores de 2 vias, também amarelos.
Punhos: 4cm de largura c/ elástico rebatido em catraca 3 agulhas, sendo a parte superior de 12,0cm (sem variação por tamanho) sem elástico, em tecido duplo, com velcro fêmea de 10,0cm x 2cm na cor do tecido, e vista de 9,0cm de comprimento x 3,5cm de largura embutida na emenda frontal do punho com função de regular a abertura através de velcro macho com 5,0cm x 2cm, sempre fechando no sentido de frente para trás, conforme figura.
Mangas: com faixa centralizada na parte superior de 3cm a 3,5cm de largura, costurado em interlock e pesponto duplo sobre o tecido amarelo com linha da cor.
Ombros: com recorte de 3cm a 3,5cm de largura, acompanhando o recorte da manga, costurado em interlock e pesponto duplo sobre a frente e sobre as costas com linha da cor.
Gola: conforme grade de medidas, em tecido duplo com pesponto simples em todo o contorno, acabamento embutido, com 8,0cm de altura para todos os tamanhos.
Estampa: no lado esquerdo na altura do peito, o brasão do CBMSC com 9,0cm de diâmetro. Na parte superior das costas e em AMARELO a inscrição "CORPO DE BOMBEIROS MILITAR" em formato de arco, abaixo, a inscrição " SANTA CATARINA" em formato reto, iniciando 8,0cm (tolerância +/-1,0cm)
abaixo do degote
Etiquetas: com indicativo do manequim, firma fornecedora da confecção, composição do tecido e modo de lavar, costurada internamente no centro do degolo.
Grade de medidas:

ITENS	Numeração Tolerância de medidas (cm)	P	M	G	GG	XGG
Tórax	De –1 a +1	57	61	65	69	73

Manga longa (s/ punho)	De –1 a +2	61,5	62,5	63,5	64,5	65,5
Comprimento total costas (barra à degolo)	De –1 a +2	69	71	73	75	77
Gola	De –1 a +1	44	46	48	50	52
Abertura do bolso	De –1 a +1	18	18	18	18	18

Ilustração:

Modelo

Frente **Costas**



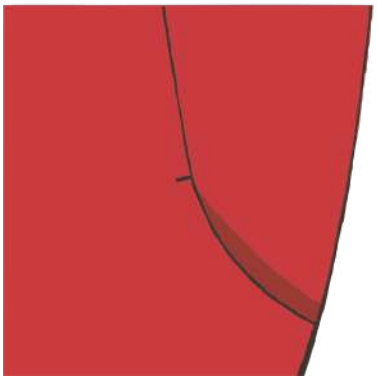
Figura 2 - ESCRITA TRASEIRA (em amarelo)



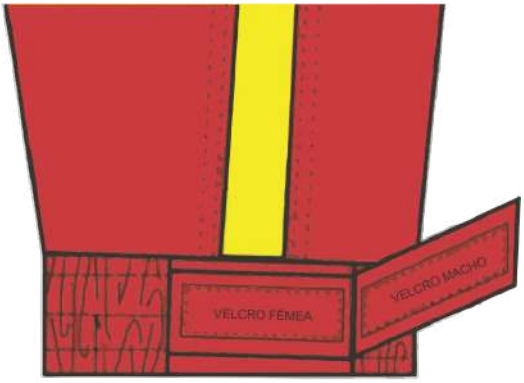
Detalhe medidas gola



Detalhe abertura Bolso (esquerdo)



Detalhe punho direito





Embalagem:
As peças deverão ser entregues dentro de embalagens plásticas individuais, lacradas e com identificação do fabricante e tamanho da respectiva peça. Estas por sua vez em caixas de papelão próprio para este fim.

14. CALÇÃO GUARDA-VIDAS MILITAR CB/SD CBMSC
Em tecido elastano, vermelho padrão CBMSC, com elástico 4,0 cm, rebatido em catraca três agulhas, deixando um intervalo entre a primeira e a segunda costura, nesse espaço, na parte

interna do cós, junto a união do gancho dianteiro, deverá possuir um caseado no sentido vertical para passagem de um cadarço.
O cadarço deve ser na mesma cor do tecido, em polyester, devendo ter uma sobra de 10cm em cada ponta com a cintura esticada.
Na parte frontal da perna esquerda a 3,5cm da costura lateral e a 3,5 cm da barra (tolerância +/-0,5 cm), aplicado a serigrafia do brasão CBMSC com 9cm de diâmetro.

TECIDO

Tecido Principal:

- Cor: vermelho padrão CBMSC

Composição (Método 20/02 e 20A/00 da AATCC ou 20/05 e 20A/05 da AATCC): - elastano ;

Gramatura (NBR 10591/88 ou NBR 10591/08): 100g/m2.

- Tolerância:

Composição do tecido – sem tolerância;
Para gramatura +/-5%;

Detalhamento de Costuras:

a) Pespontos 3.5 a 4 pontos p/cm;
b) Fechamento lateral e entrepernas em interlock bitola 1 cm;
c) Ganchos traseiro e dianteiro fechado em interlock bitola 1 cm, com pesponto 2 agulhas bitola 0,7 cm.
d) Bolso Frontal: 1 bolso embutido na lateral direita, confeccionado em forro e com vista do mesmo tecido do calção, posicionado a 6,0 cm da extremidade superior do cós, com pesponto simples em todo o contorno, travetado nas extremidades, com abertura de 15,0 cm e profundidade 23,0cm (tolerância +/-1,0cm para as medidas do bolso).
Acabamento em interlock em todo o contorno. Fechamento do bolso através de Velcro (na cor da peça) medindo aproximadamente 12cm.
e) Barra: em máquina reta enfraldada com 2,0 cm de altura, com abertura na lateral de 5,0cm enfraldada e rebatida em máquina reta. Com travete no término da abertura.
f) Forro: de tecido, na cor branca, com costuras laterais(fechado em overlock) e sem costuras entrepernas, pregado junto ao cós. Elástico 0,5cm cor branca aplicado com overlock em todo o contorno da perna, medida do elástico proporcional ao tamanho do manequim.
g) Etiquetas: com indicativo do manequim, firma fornecedora da confecção, composição do tecido e modo de lavar, costurada internamente no cós na parte central das costas.
h) Listras laterais:

- Sem listras laterais – para Cabos, Soldados e Guarda-Vidas Civil.

Grade de medidas:

Itens	Tolerância	P	M	G	GG	XG
Cintura Elástico Esticado	De –1 a +1 cm	47	51	55	59	63
Quadril	De –1 a +1 cm	52	56	60	64	68
Altura Gancho Traseiro c/ cós	De –1 a +1 cm	37	38	39	40	41
Altura Gancho Dianteiro c/ cós	De –1 a +1 cm	30	31	32	33	34
Entrepernas	De –1 a +1 cm	7	7,5	8	8,5	9
Comprimento Lateral c/ cós	De –1 a +1 cm	36	37	38	39	40
Boca da Perna	De –1 a +1 cm	31	33	35	37	39

Ilustração:



Embalagem:
As peças deverão ser entregues dentro de embalagens plásticas individuais, lacradas e com identificação do fabricante e tamanho da respectiva peça. Estas por sua vez em caixas de papelão próprio para este fim.
Os produtos devem ser entregues nas embalagens originais, conforme o caso.

15. CALÇÃO GUARDA-VIDAS MILITAR SGT CBMSC
Em tecido elastano, vermelho padrão CBMSC, com elástico 4,0 cm, rebatido em catraca três agulhas, deixando um intervalo entre a primeira e a segunda costura, nesse espaço, na parte interna do cós, junto a união do gancho dianteiro, deverá possuir um caseado no sentido vertical para passagem de um cadarço.
O cadarço deve ser na mesma cor do tecido, em polyester, devendo ter uma sobra de 10cm em cada ponta com a cintura esticada.
Na parte frontal da perna esquerda a 3,5cm da costura lateral e a 3,5 cm da barra (tolerância +/- 0,5 cm), aplicado a serigrafia do brasão CBMSC com 9cm de diâmetro.
TECIDO
Tecido Principal: Cor: vermelho padrão CBMSC
Composição (Método 20/02 e 20A/00 da AATCC ou 20/05 e 20A/05 da AATCC): elastano ;
Gramatura (NBR 10591/88 ou NBR 10591/08):
100g/m2.
- Tolerância
Composição do tecido – sem tolerância;
Para gramatura +/-5%;
Detalhamento de Costuras:
a) Pespontos 3.5 a 4 pontos p/cm;
b) Fechamento lateral e entrepernas em interlock bitola 1cm;
c) Ganchos traseiro e dianteiro fechado em interlock bitola 1cm, com pesponto 2 agulhas bitola 0,7cm.
d) Bolso Frontal: 1 bolso embutido na lateral direita, confeccionado em forro e com vista do mesmo tecido do calção, posicionado a 6,0 cm da extremidade superior do cós, com pesponto simples em todo o contorno, travetado nas extremidades, com abertura de 15,0 cm e profundidade 23,0cm (tolerância +/- 1,0cm para as medidas do bolso).
Acabamento em interlock em todo o contorno. Fechamento do bolso através de Velcro (na cor da peça) medindo aproximadamente 12cm.
e) Barra: em máquina reta enfraldada com 2,0 cm de altura, com abertura na lateral de 5,0cm enfraldada e rebatida em máquina reta .Com travete no término da abertura.
f) Forro: de tecido na cor branca, com costuras laterais (fechado em overlock) e sem costuras entre pernas, pregado junto ao cós. Elástico 0,5cm cor branca aplicado com overlock em todo o contorno da perna, medida do elástico proporcional ao tamanho do manequim.
g) Etiquetas: com indicativo do manequim, firma fornecedora da confecção, composição do tecido e modo de lavar, costurada internamente no cós na parte central das costas.

h) Listas laterais: Nas laterais deverá possuir listra amarela de 1,0cm de largura (100% poliéster cor padrão CBMSC) costuradas sobre com máquina de friso assim discriminada:

- Com 01 listras laterais – para Sub Ten e Sargentos.

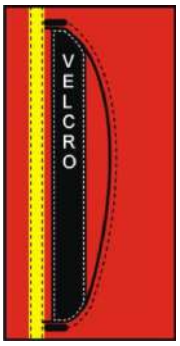
Grade de medidas:

Itens	Tolerância	P	M	G	GG	XG
Cintura Elástico Esticado	De –1 a +1 cm	47	51	55	59	63
Quadril	De –1 a +1 cm	52	56	60	64	68
Altura Gancho Traseiro c/ cós	De –1 a +1 cm	37	38	39	40	41
Altura Gancho Dianteiro c/ cós	De –1 a +1 cm	30	31	32	33	34
Entrepernas	De –1 a +1 cm	7	7,5	8	8,5	9
Comprimento Lateral c/ cós	De –1 a +1 cm	36	37	38	39	40
Boca da Perna	De –1 a +1 cm	31	33	35	37	39

Ilustração:

MODELO CALÇÃO CBMSC





Embalagem:
As peças deverão ser entregues dentro de embalagens plásticas individuais, lacradas e com identificação do fabricante e tamanho da respectiva peça. Estas por sua vez em caixas de papelão próprio para este fim.
Os produtos devem ser entregues nas embalagens originais, conforme o caso.

16. CALÇÃO GUARDA VIDAS
CIVIL CARACTERÍSTICA
GERAL

Calção em tecido elastano, vermelho padrão CBMSC, com elástico 4,0cm, rebatido em catraca três agulhas, deixando um intervalo entre a primeira e a segunda costura, nesse espaço, na parte interna do cós, junto a união do gancho dianteiro, deverá possuir um caseado no sentido vertical para passagem de um cadarço.

O cadarço deve ser na mesma cor do tecido, em poliéster. O mesmo deverá ter uma sobra de 10cm em cada ponta com a cintura esticada. Na parte frontal da perna esquerda a 3,5cm da costura lateral e a 3,5cm da barra (tolerância +/- 0,5cm), aplicado a serigrafia do brasão CBMSC com 9cm de diâmetro.

TECIDO

Tecido Principal: tipo Action

Cor: vermelho padrão CBMSC

Composição (Método 20/02 e 20A/00 da AATCC ou 20/05 e 20A/05 da AATCC):

- elastano.

Gramatura (NBR 10591/88 ou NBR 10591/08):

- 100g/m2

- Tolerância: Composição do tecido – sem tolerância

- Para gramatura +/-5%

Detalhamento de Costuras: Pespontos 3.5 a 4 pontos p/cm

Fechamento lateral e entrepernas em interlock bitol a 1cm

Ganchos traseiro e dianteiro fechado em interlock bitola 1cm, com pesponto 2agulhas bitola 0,7cm

Bolso Frontal:1 bolso embutido na lateral direita, confeccionado em forro e com vista do mesmo tecido do calção, posicionado a 6,0 cm da extremidade superior do cós, com pesponto simples em todo o contorno, travetado nas extremidades, com abertura de 15,0 cm e profundidade 23,0cm

(tolerância +/- 1,0cm para as medidas do bolso). Acabamento em interlock em todo o contorno. Fechamento do bolso através de velcro (na cor da peça) medindo aproximadamente 12cm.

Barra: em máquina reta enfraldada com 2,0 cm de altura, com abertura na lateral de 5,0cm enfraldada e rebatida em máquina reta. Com travete no término da abertura.

Forro: de tecido 100% poliéster, na cor branca, com costuras laterais (fechado em overlock) e sem costuras entrepernas, pregado junto ao cós. Elástico 0,5cm cor branca aplicado com overlock em todo o contorno da perna, medida do elástico proporcional ao tamanho do manequim.

Etiquetas: com indicativo do manequim, firma fornecedora da confecção, composição do tecido e modo de lavar, costurada internamente no cós na parte central das costas.

Ilustração:



17. CAMISETA MANGA LONGA GUARDA-VIDAS MILITAR

Camiseta manga longa vermelha (padrão CBMSC) com friso amarelo (padrão CBMSC) no decote e na saída mangas, com caída de ombro de 1,0cm para frente (tolerância +/- 0,5cm, com estampa em sublimação total (frente e costas).

Cálculo da diferença de cor aceitável:

Amarelo:

L*= 84,50

a*= -1,70

b*= 87,80

Vermelho:

L* = 47,00

a* = 63,00

b* = 36,90

OBS: o DE* admitido entre a cor padrão do CBMSC e o da empresa será de no máximo 3,00;

TECIDO:

Composição (NORMA 20/13 e 20A/14 da AATCC):

- POLIÉSTER: 92%;

- ELASTANO 8%

tolerância: +/-2%, resolução 02 do CONMETRO DE 06/05/2008.

Gramatura (NBR 10591/08):

- 150g/m2 – Dryfit;

- tolerância: +/-5%.

Solidez a lavagem (40oC – NBR ISO 105 C06/10 A1S):

- migração algodão = 4/5 no mínimo;

- migração poliéster = 4/5 no mínimo;

- alteração = 4/5 no mínimo.

Solidez da cor ao suor (NBR ISO 105 E 04/14

): Ácido

- migração poliéster = 5 no mínimo;

- migração algodão = 5 no mínimo;

- alteração = 4/5.

Alcalino

- migração poliéster = 5 no mínimo;

- migração algodão = 5 no mínimo;

- alteração = 4/5 no mínimo.

Solidez de cor à luz artificial: lâmpada com arco de xenônio. (NBR ISO 105 B02/07) 25 horas:

- nota = 3 no mínimo.

Solidez ao cloro (Norma 61 (IVA)/13 da AATCC:

- migração algodão = 4/5 no mínimo;

- alteração = 4/5 no mínimo.

Solidez a Fricção (Norma NBR ISO 105X-12/07):

- seco = 5;

- úmido = 5.

Solidez da cor para ácidos e alcalis (Norma 6/11 da AATCC):

- ácido clorídrico / alteração = 4/5;

- ácido acético / alteração = 4/5;

- hidróxido de amônio / alteração = 4/5;

- carbonato de sódio / alteração = 4/5.

Solidez da cor a água (Norma - NBR ISO 105E01/14)

- migração algodão = 4/5;

- migração poliester = 4/5;

- alteração = 4/5.

Densidade (NBR 12060/91):

- cursos = 34,00 cursos cm;

- colunas = 23,00 colunas cm;

- tolerância: +/- 2%.

Título fio (NBR 13216/94):

- Dtex: 91,16;

- Dnier: 82,04;

- CV%: 1,25.

Avaliação de UPF conforme norma AS/NZS 4399:1996:

- faixa da UPF = 25 até 39;

- categoria de proteção UV = Muito boa proteção;

- classificação = entre (25, 30, 35).

Valores de transmitância para faixa de comprimento de onda 290NM à 400NM:

para valores de transmitância (%) para faixa UVA entre (400 à 315nm) = 5,6039 até 3,7191;

para valores de transmitância (%) para faixa UVB entre (315 à 290nm) = 3,7191 até 1,7917.

Eficiência de acabamento antimicrobiano (Norma AATCC 147):

- dados do ensaio:

- bactéria em estudo: Staphylococcus aureus (ATCC 6538) - Batéria Gram;

- positiva;

- tipo de material: malha dry;

- tamanho do corpo de prova: 25x50mm;

- método de esterilização das amostras: ausente;

- tempo de incubação: 24 à 37 horas +/- 2o de temperatura;

- resultado = Apresentar inibição ao crescimento bacteriano / não haver formação de zona de inibição.

A malha deverá estar preparada para receber uma temperatura de 200° para a transferência da estampa.

Linha: 100% poliéster, amarelo na aplicação dos frisos e vermelho nas demais operações.

Bainha: reta, rebatida em cobertura 2 agulhas (bitola 0,5cm), 2 cm de altura, medindo da costura superior.

Frente: na parte frontal esquerda, uma faixa vertical amarela, com 11cm de largura, sendo que a parte inferior será formada com listras na diagonal(conforme desenho). Na altura do peito, centralizado na faixa, a logomarca do CBMSC com 9,0cm de diâmetro. Na parte frontal direita na altura do peito a bandeira de Santa Catarina.

Costas: centralizado e em AMARELO a inscrição “CORPO DE BOMBEIROS MILITAR” em formato de arco, abaixo, a inscrição “ SANTA CATARINA” em formato reto, e logo

abaixo a inscrição GUARDA–VIDAS" iniciando 8,0cm (tolerância +/-1,0cm) abaixo do degote.

Decote e saída mangas: aplicado friso de 1cm de largura (pronto) em todo contorno, do mesmo tecido da peça, na cor AMARELO (padrão CBMSC), com máquina de friso 2 agulhas (bitola estreita 0,3cm). Parte superior das mangas com inscrição "GUARDA -VIDAS" na vertical, em AMARELO (medidas conforme desenho).

Costura: fechamento de ombro,manga, lateral e união de cava/manga em overlock.

Etiqueta: com indicativo do manequim, firma fornecedora da confecção embutida no friso do decote, centralizada nas costas. Na lateral interna direita, etiqueta de composição e modo de lavar.

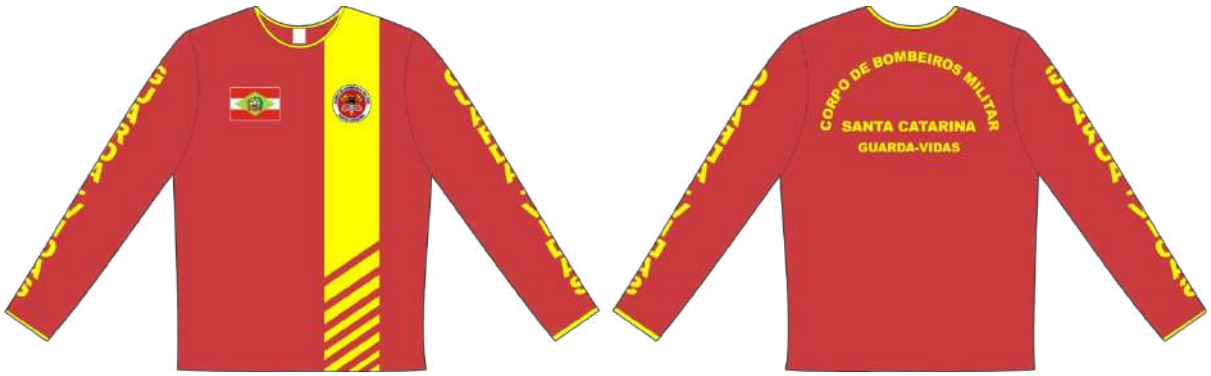
Nas costuras os pontos deverão ser regulados para acompanhar a elasticidade do tecido para evitar rupturas.

Grade de medidas:

MEDIDAS	Tolerância das Medidas	TAMANHO				
		P	M	G	GG	XG
Tórax	De –1 a +1 cm	48	51	54	57	60
Espalda	De –1 a +1 cm	38	40	42	44	46
Comp.Total	De –1 a +2 cm	67	69	71	72,5	73,5
Cava/ Barra	De –1 a +2 cm	41,5	42,5	43,5	44,5	44,5
Comp. Manga	De –1 a +1 cm	60,0	61,5	63,5	65	66

Ilustração:

Figura 1 -MODELO DA CAMISETA



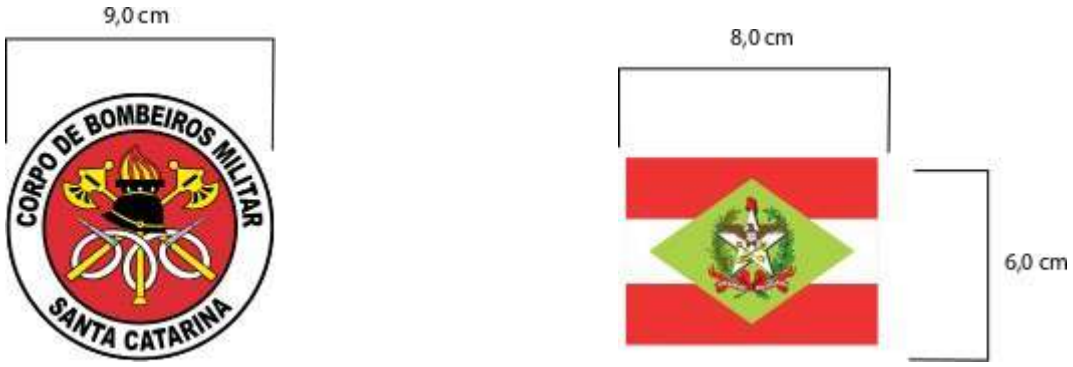


Figura 2 - ESCRITA TRASEIRA (em amarelo)



18. CAMISETA MANGA LONGA GUARDA-VIDAS CIVIL

CARACTERÍSTICA GERAL

Camiseta amarela manga longa (padrão CBMSC) com friso vermelho (padrão CBMSC) no decote e na saída mangas, com caída de ombro de 1,0cm para frente (tolerância +/- 0,5cm).

Estampa frontal total em sublimado.

TECIDO

Cálculo da diferença de cor aceitável:

- Amarelo:

L*=81,06
A*=-4,47
B*=69,62

- Vermelho:

L*=47,91
A*=54,70
B*=23,20

O DE* admitido entre a cor padrão do CBMSC e o da empresa será de no máximo 1,50;

Composição (NORMA 20/05 e 20A/05 da AATCC):
- POLIÉSTER: 100%;
- Tolerância: +/-0%, resolução 02 do CONMETRO DE 06/05/2008.
- Gramatura (NBR 10591/08): 135g/mZ.
- Tolerância: +/-5%.

Solidez a lavagem (40ºC – NBR ISO 105 C06/10 A1S):
- Migração algodão = 5 no mínimo;

Migração poliéster = 5 no mínimo.
Alteração = 5 no mínimo.

Solidez da cor ao suor (NBR ISO 105 E 04/09):
- Ácido

Migração poliéster = 5 no mínimo
Migração algodão = 5 no mínimo;
Alteração = 4/5
Alcalino
Migração poliéster = 5 no mínimo
Migração algodão = 5 no mínimo;
Alteração = 4/5 no mínimo.
Solidez de cor à luz artificial: lâmpada com arco de xenônio. (NBR ISO 105 B02/07) 25 horas:
- Nota = 5 no mínimo;

Solidez ao Cloro (Norma 61 (IVA)/10 da AATCC:
- Migração algodão = 5 no mínimo;
  Alteração = 4/5 no mínimo.

Pilling (NORMA ASTM D 3512/10):
Nota : 5

Obs. A malha deverá estar preparada para receber uma temperatura de 200° para a transferência da estampa.

Aviamentos

a) Linha: 100% poliéster, vermelha na aplicação dos frisos e amarela nas demais operações.

b) Bainha: Reta, rebatida em cobertura 2 agulhas (bitola 0,5cm), 2cm de altura, medindo da costura superior.

c) Frente: Na parte frontal esquerda, uma faixa vertical vermelha, com13cm de largura, sendo que a parte inferior será formada com listras na diagonal.

Na altura do peito, centralizado na faixa, a logomarca do CBMSC com 9,0cm de diâmetro. Na parte frontal direita na altura do peito a bandeira de Santa Catarina.

d) Costas: Centralizado e em vermelho a inscrição “CORPO DE BOMBEIROS MILITAR” em formato de arco, e abaixo, a inscrição “GUARDA VIDAS CIVIL” , iniciando 8,0cm (tolerância +/-1,0cm) abaixo do decote.

e) Decote e saída mangas: Aplicado friso de 1cm de largura (pronto) em todo contorno, do mesmo tecido da peça, na cor vermelho (padrão CBMSC), com máquina de friso 2 agulhas

(bitola estreita 0,3cm). Parte superior das mangas com inscrição “GUARDA-VIDAS” na vertical, em vermelho (medidas conforme desenho).

f) Costura: Fechamento de ombro,manga, lateral e união de cava/manga em overloque.

g) Etiqueta: com indicativo do manequim, firma fornecedora da confecção embutida no friso do decote, centralizada nas costas. Na lateral interna direita, etiqueta de composição e modo de lavar.

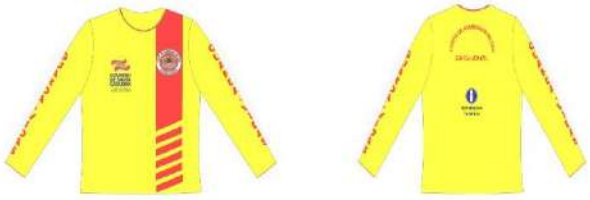
IMPORTANTE: Nas costuras os pontos deverão ser regulados para acompanhar a elasticidade do tecido para evitar rupturas.

8.41.3 Grade de medidas:

MEDIDAS	Tolerância das Medidas	TAMANHO				
		P	M	G	GG	XG
Tórax	De –1 a +1 cm	48	51	54	57	60
Espalda	De –1 a +1 cm	38	40	42	44	46
Comp.Total	De –1 a +2 cm	67	69	71	72.5	73.5
Cava/ Barra	De –1 a +2 cm	41.5	42.5	43.5	44.5	44.5
Comp. Manga	De –1 a +1 cm	60.0	61.5	63.5	65	66

Ilustração:

MODELO DA CAMISETA





Escrito traseiro:



19 . CAMISETA REGATA GUARDA-VIDAS MILITAR

Camiseta regata vermelha (padrão CBMSC) com friso amarelo (padrão CBMSC) no decote e cavas, com caída de ombro de 1,0cm para frente (tolerância +/- 0,5cm com estampa em sublimação total (frente e costas).

Cálculo da diferença de cor aceitável:

Amarelo:

L*= 84,50

a*= -1,70

b*= 87,80

Vermelho:

L* = 47,00

a* = 63,00

b* = 36,90

OBS: o DE* admitido entre a cor padrão do CBMSC e o da empresa será de no máximo 3,00;

TECIDO:

Composição (NORMA 20/13 e 20A/14 da AATCC):

- POLIÉSTER: 92%;

- ELASTANO 8%

- tolerância: +/-2%, resolução 02 do CONMETRO DE 06/05/2008.

Gramatura (NBR 10591/08):

- 150g/m2 – Dryfit;

- tolerância: +/-5%.

Solidez a lavagem (40oC – NBR ISO 105 C06/10 A1S):

- migração algodão = 4/5 no mínimo;

- migração poliéster = 4/5 no mínimo;

- alteração = 4/5 no mínimo.

Solidez da cor ao suor (NBR ISO 105 E 04/14):

Ácido

- migração poliéster = 5 no mínimo;

- migração algodão = 5 no mínimo;

- alteração = 4/5.

Alcalino

- migração poliéster = 5 no mínimo;

- migração algodão = 5 no mínimo;

- alteração = 4/5 no mínimo.

Solidez de cor à luz artificial: lâmpada com arco de xenônio. (NBR ISO 105 B02/07) 25 horas:

- nota = 3 no mínimo.

Solidez ao cloro (Norma 61 (IVA)/13 da AATCC:

- migração algodão = 4/5 no mínimo;

- alteração = 4/5 no mínimo.

Solidez a Fricção (Norma NBR ISO 105X-12/07):

- seco = 5;

- úmido = 5.

Solidez da cor para ácidos e alcalis (Norma 6/11 da AATCC):

- ácido clorídrico / alteração = 4/5;

- ácido acético / alteração = 4/5;

- hidróxido de amônio / alteração = 4/5;

- carbonato de sódio / alteração = 4/5.

Solidez da cor a água (Norma - NBR ISO 105E01/14)

- migração algodão = 4/5;

- migração poliester = 4/5;

- alteração = 4/5.

Densidade (NBR 12060/91):

- cursos = 34,00 cursos cm;

- colunas = 23,00 colunas cm;

- tolerância: +/- 2%.

Título fio (NBR 13216/94):

- Dtex: 91,16;

- Dnier: 82,04;

- CV%: 1,25.

Avaliação de UPF conforme norma AS/NZS 4399:1996:

- faixa da UPF = 25 até 39;

- categoria de proteção UV = Muito boa proteção;

- classificação = entre (25, 30, 35).

Valores de transmitância para faixa de comprimento de onda 290NM à 400NM:

para valores de transmitância (%) para faixa UVA entre (400 à 315nm) = 5,6039 até 3,7191;

para valores de transmitância (%) para faixa UVB entre (315 à 290nm) = 3,7191 até 1,7917.

Eficiência de acabamento antimicrobiano (Norma AATCC 147):

- dados do ensaio:

- bactéria em estudo: Staphylococcus aureus (ATCC 6538) - Batéria Gram;

- positiva;

- tipo de material: malha dry;

- tamanho do corpo de prova: 25x50mm;

- método de esterilização das amostras: ausente;

- tempo de incubação: 24 à 37 horas +/- 2o de temperatura;

- resultado = apresentar inibição ao crescimento bacteriano / não haver formação de zona de inibição.

A malha deverá estar preparada para receber uma temperatura de 200°C para a transferência da estampa.

Linha: 100% poliéster, vermelho na aplicação dos frisos e amarelo nas demais operações.

Bainha: reta, rebatida em cobertura 2 agulhas (bitola 0,5cm), 2 cm de altura, medindo da costura superior.

Frente: na parte frontal esquerda, uma faixa vertical em AMARELO, com 11cm de largura, sendo que a parte inferior será formada com listras na diagonal(conforme desenho). Na altura do peito, centralizado na faixa, a logomarca do CBMSC com 9,0cm de diâmetro. Na parte frontal direita na altura do peito a bandeira de Santa Catarina.

Costas: centralizado e em AMARELO a inscrição "CORPO DE BOMBEIROS MILITAR" em formato de arco, abaixo, a inscrição " SANTA CATARINA" em formato reto, e logo abaixo a inscrição GUARDA–VIDAS" iniciando 8,0cm (tolerância +/-1,0cm) abaixo do degote.

Cava e decote: aplicado friso de 1cm de largura (pronto) em todo contorno, do mesmo tecido da peça, na cor AMARELO (padrão CBMSC), com máquina de friso 2 agulhas (bitola estreita 0,3cm).

Costura: fechamento de ombro e lateral em overlock.

Etiqueta: com indicativo do manequim, firma fornecedora da confecção embutida no friso do decote, centralizada nas costas. Na lateral interna direita, etiqueta de composição e modo de lavar.

Nas costuras os pontos deverão ser regulados para acompanhar a elasticidade do tecido para evitar rupturas.

Grade de medidas:

MEDIDAS		TOLERÂNCIA DE MEDIDAS	TAMANHO				
			P	M	G	GG	XG
A	Tórax	De –1 a +1 cm	45	48	51	54	57
B	Comp. total	De –1 a + 1 cm	27	27,5	28	28,5	29
C	Comp. Frente (Centro)	De –1 a +2 cm	68	70	72	74	74
D	Comp. Costas (Centro)	De –1 a +2 cm	56	57,5	59	60,5	60,5
E	Costas (medido abaixo do decote)	De –1 a +2 cm	64,5	66	67,5	69	69
F	Cava / Barra (lateral)	De –1 a +2 cm	43,5	45	46,5	48	48
G	Ombro	De –0,5 a + 0,5 cm	4,5	5	5,5	5,5	5,5
OBS: as medidas C, D, E, F e G incluem os frisos							

8.42.4 Ilustração:

Figura 1 - MODELO DA REGATA



Figura 2 - ESCRITA TRASEIRA (em amarelo)



20. CAMISETA REGATA GUARDA-VIDAS
CIVIL CARACTERÍSTICA GERAL

Regata amarela (padrão CBMSC) com friso vermelho (padrão CBMSC) no decote e cavas, com caída de ombro de 1,0cm para frente (tolerância +/- 0,5cm). Estampa frontal total em sublimado.

TECIDO
Cálculo da diferença de cor aceitável:

- Amarelo:
  - L*=81,06
  - A*=-4,47
  - B*=69,62
- Vermelho:
  - L*=47,91
  - A*=54,70
  - B*=23,20

O DE* admitido entre a cor padrão do CBMSC e o da empresa será de no máximo 1,50;

Composição (NORMA 20/05 e 20A/05 da AATCC):

- POLIÉSTER: 100%;
  Tolerância: +/-0%, resolução 02 do CONMETRO DE 06/05/2008.

Gramatura (NBR 10591/08): 135g/mZ.
Tolerância: +/-5%.

Solidez a lavagem (40ºC –NBR ISO 105 C06/10 A1S):

- Migração algodão = 5 no mínimo;
- Migração poliéster = 5 no mínimo.
- Alteração = 5 no mínimo.

Solidez da cor ao suor (NBR ISO 105 E 04/09):

- Ácido

Migração poliéster = 5 no mínimo
Migração algodão = 5 no mínimo;
Alteração = ⁴⁄₅
Alcalino
Migração poliéster = 5 no mínimo
Migração algodão = 5 no mínimo;
Alteração = 4/5 no mínimo.
Solidez de cor à luz artificial: lâmpada com arco de xenônio. (NBR ISO 105 B02/07) 25 horas:
Nota = 5 no mínimo;

Solidez ao Cloro (Norma 61 (IVA)/10 da AATCC:

- Migração algodão = 5 no mínimo;

Alteração = 4/5 no mínimo.

Pilling (NORMA ASTM D 3512/10):

- Nota : 5

Obs. A malha deverá estar preparada para receber uma temperatura de 200° para a transferência da estampa.

Aviamentos

a) Linha: 100% poliéster, vermelho na aplicação dos frisos e amarelo nas demais operações.

b) Bainha: Reta, rebatida em cobertura 2 agulhas (bitola 0,5cm), 2 cm de altura,medindo da costura superior.

c) Frente: Na parte frontal esquerda, uma faixa vertical em vermelho, com 13cm de largura, sendo que a parte inferior será formada com listras na diagonal(conforme desenho). Na altura do peito, centralizado na faixa, a logomarca do CBMSC com 9,0cm de diâmetro. Na parte frontal direita na altura do peito a bandeira de Santa Catarina.

d) Costas: Centralizado e em vermelho a inscrição “CORPO DE BOMBEIROS MILITAR” em formato de arco, abaixo a inscrição “GUARDA VIDAS CIVIL” em formato reto, iniciando 8,0cm (tolerância +/-1,0cm) abaixo do decote.

e) Cava e Decote: Aplicado friso de 1cm de largura (pronto) em todo contorno, do mesmo tecido da peça, na cor vermelho (padrão CBMSC), com máquina de friso 2 agulhas (bitola estreita 0,3cm).

f) Costura: Fechamento de ombro e lateral em overlock.

g) Etiqueta: com indicativo do manequim, firma fornecedora da confecção embutida no friso do decote, centralizada nas costas. Na lateral interna direita, etiqueta de composição e modo de lavar.

IMPORTANTE: Nas costuras os pontos deverão ser regulados para acompanhar a elasticidade do tecido para evitar rupturas.

Tabela de medidas:

MEDIDAS		TOLERÂNCIA DE MEDIDAS	TAMANHO				
			P	M	G	GG	XG
A	Tórax	De –1 a +1 cm	45	48	51	54	57
B	Comp. total	De –1 a + 1 cm	27	27.5	28	28.5	29
C	Comp. Frente (Centro)	De –1 a +2 cm	68	70	72	74	74
D	Comp. Costas (Centro)	De –1 a +2 cm	56	57,5	59	60,5	60,5
E	Costas (medido abaixo do decote)	De –1 a +2 cm	64.5	66	67.5	69	69
F	Cava / Barra (lateral)	De –1 a +2 cm	43.5	45	46.5	48	48
G	Ombro	De –0,5 a + 0,5 cm	4,5	5	5,5	5,5	5,5
OBS: as medidas C, D, E, F e G incluem os frisos							

Ilustração:





21 . DIVISA TECIDO CBMSC (PAR)

Divisa em forma de escudete antigo, estilizado e reverso, na cor azul, confeccionada em etiqueta tecida, medindo 70mm de largura por 100 mm de altura medido no eixo central.

Sobre a insígnia duas divisas tecidas na cor vermelho com 5mm de largura cada. A separação entre as divisas será de 2 mm.
As divisas deverão ser em ângulo reto, com o vértice voltado para cima, indo de um lado a outro da insígnia.
Na base da insígnia, centralizado pelo vértice, deverá ser tecido o distintivo básico do CBMSC constituído por dois machados cruzados na cor amarelo com detalhes em preto, sobrepostos por uma tocha de haste amarela e toucheiro preto com detalhes em branco.
O fogo da tocha será composto de 4 traços vermelhos entremeados por três traços amarelos. Sobreposto a junção dos machados com a tocha, um capacete francês na cor preta com detalhes em amarelo.
Em torno dos cabos dos machados e da haste da tocha, formando seios, uma mangueira de cor branca tendo em suas extremidades um esguicho de cor cinza. Dimensões: 26 mm de largura por 26 mm de altura.

CARACTERÍSTICAS DA ETIQUETA TECIDA:

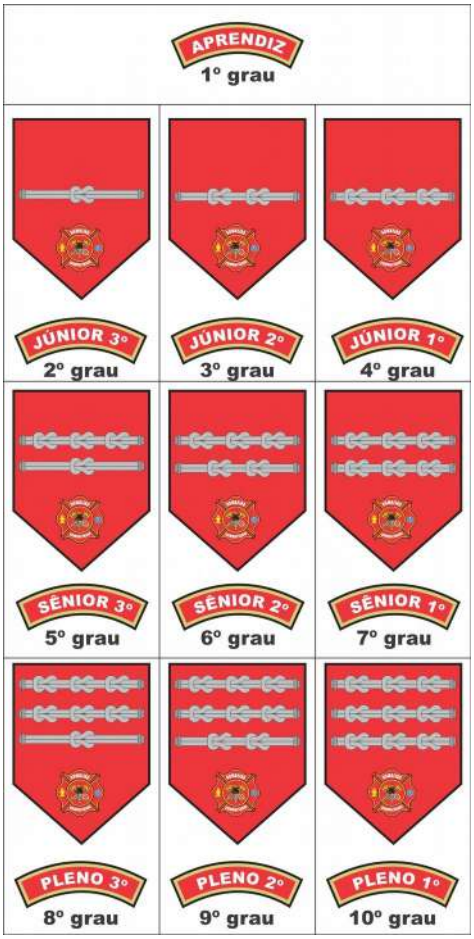
- fios 100% poliéster;
- fundo – tafetá plus com 55 fios/cm e 56 bat/cm;
- urdume – 100 dtex;
- trama de fundo – 50 dtex;2.4.1.5. figura (inscrições/desenhos) – 76 dtex;
- acabamento engomagem, recorte com faca HC, costura periférica com entretela e recorte manual.

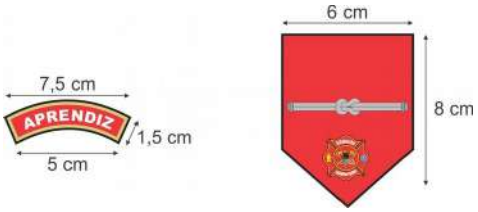
Ilustração:



22. DIVISA TECIDO DIVERSOS BOMBEIRO COMUNITÁRIO (PAR)

As divisas de grau terão formato de escudete, e serão confeccionadas em brim, na cor vermelha, com 06 cm de largura e 08 cm de comprimento, sendo ao escudete sobreposto:
O símbolo do grau, conforme descrito na figura, postado de forma centralizada na seção quadrada do escudete em posição horizontal;
O distintivo padrão do Bombeiro Comunitário, em miniatura, postado na parte inferior do escudete.
Acima do distintivo irá o grau com 7,5 cm de comprimento por 1,5 de largura com curvatura





23. CAMISETA AZUL GOLA POLO AGENTE TEMPORÁRIO OU ESTAGIÁRIO

TECIDO

Em meia malha, cor azul bandeirante padrão CBMSC

Composição (Norma 20/13 e 20A/14 da AATCC):

- 50% algodão / 50% Poliéster; e
- Tolerância: ± 3 p.p.

Gramatura (Norma NBR 10591/08) (g/m2):

- 180 g/m2; e
- Tolerância: ± 5%.

Densidade (NBR 12060/91):

- Cursos – 25;
- Colunas – 16; e
- Tolerância: ± 8%.

Título (Norma NBR 13216/94):
- 30 (Ne) tolerância: ± 6%.

Solidez da Cor:
A lavagem doméstica e comercial (60ºC - NBR ISO 105 C06/10 – C1S):
- Migração Poliéster – 4;
- Migração Algodão – 4;
- Alteração – 4; e
- Tolerância: valor mínimo de referência.

Ao Suor (NBR ISO 105 E04/14):
- Ácido;
- Migração Poliéster – 4;
- Migração Algodão – ¾;
- Alteração – 4;
- Tolerância: valor mínimo de referência;
- Alcalina;
- Migração Poliéster – 4;
- Migração Algodão – ¾;
- Alteração – 4; e
- Tolerância: valor mínimo de referência.

Ao Cloro (Norma 61 (IVA)/13 da AATCC):
- Migração algodão – 4;
- Alteração – 4; e
- Tolerância: valor mínimo de referência.

Á Fricção (NBR ISO 105 X – 12/07):
- Seco – 4;
- Úmido – 3; e
- Tolerância: valor mínimo de referência.

Para ácidos e álcalis (Norma 6/11 da AATCC):
- Ácido clorídrico = alteração = 4;
- Ácido acético = alteração = 4/5;
- Hidróxido amônio = alteração = 4/5;
- Carbonato de sódio = alteração = ¾; e
- Tolerância: valor mínimo de referência.

À luz artificial (Norma NBR ISO 105 B02/07):
- 25 horas: 4; e
- Tolerância: valor mínimo de referência.

1.1.6.7 À água (NBR ISO105 E 01/14):
- Migração Poliéster – 3;

- Migração Algodão – ¾;
- Alteração – 5; e
- Tolerância: valor mínimo de referência.

Encolhimento (NBR 10320/88)
- Após 1° lavagem; Secagem tambor rotativo) no máximo 5%.

Peeling (Norma ISO 12945-1):
- Nota: 4; e
- Tolerância: valor mínimo de referência.

Teste de solidez na serigrafia:
Solidez a lavagem (60 °C – NBR ISO 105 C06 C1S):
- Migração algodão = 5 no mínimo; e
- Alteração = 5 no mínimo.

Cálculo da Diferença de Cor (Norma 173/09 da AATCC):
- Iluminate D65 – 10º
- L* = 24,82
- a* = 0,61
- b* = -12,80
- DE < 1,20.

Aviamentos
a) Linha:
- na cor do tecido, em poliéster, título 120, Koban ou similar; e
- na cor do tecido, 100% poliéster, texturizada (balon).

b) Botões em nylon, fosco, na cor do tecido (azul bandeirantes), com 4 furos, tamanho 18, abaulado na parte superior externa.

c) Entretela:
- tecida, termocolante, 100% algodão, cor branco óptico, com aproximadamente 120g/mZ, acabamento firme; e
- de papel 40gr, própria para peitilho, com picote de 3 cm de largura.

d) Cadarço: 100% algodão com 1 cm de largura, na cor azul bandeirante.

Especificação de corte

Ombro: com caída de 2,0cm para frente, medindo próximo ao decote (tolerância de +/- 0,5cm), fechado em interlock (Bitola 1 cm), fixando o cadarço de reforço internamente. Pesponto simples 0,5cm sobre as costas.
Gola: polo, da mesma malha do corpo, forrada internamente com entretela 100% algodão, medindo 7,0cm de largura nas extremidades e 8,0 cm no centro das costas (+/- 0,5cm de tolerância), com pesponto simples 0,5cm da borda, fixada em overlock, debrum da própria malha em todo o decote interno, rebatido em máquina reta com arremate no início e fim.
Frente e costas: As partes anteriores e posteriores terão formas ligeiramente elípticas, com cavas proporcionais ao manequim. Peitilho com abertura de 15,0 cm e 3,0 cm de largura, forrado internamente com entretela de papel, base com pesponto formando retângulo 3,0 cm x 0,8 cm. Fechamento com 03 botões (equidistantes) e caseados na vertical.
Mangas e barra: com bainha de 2,0 cm de largura, rebatida em cobertura duas agulhas bitola larga (7,0 mm). A medida deverá ser da costura superior até a dobra do tecido.
Costuras:
- junção de manga/cava e laterais em overlock (Bitola 0,5 cm);
- pespontos 3,5 a 4 pontos por cm; e
- Caseados: as casas para os botões terão acabamento de modo a impedir desfiamento, rupturas ou esgarçamento.

Etiqueta: com indicativo do manequim, firma fornecedora da confecção, composição do tecido e modo de lavar, embutidas no reforço, no centro do decote traseiro interno.
Ilustração e Serigrafia
Ilustração:



Tabela de medidas para localização da estampa frontal (cm)



MEDIDAS	TOLERÂNCIA	TAMANHO					
		P	M	G	GG	XG	XGG
A	De –1 a +1	17	18	19	20	21	22
B	De –0,5 a +0,5	3,5	4	4,5	5	5,5	6

Frente

Serigrafado em branco no lado direito, na altura do peito, a identificação da atividade desenvolvida “AGENTE TEMPORÁRIO” ou “ESTAGIÁRIO”, na fonte impact e altura de 2 cm e logo abaixo a identificação do primeiro nome, na fonte impact e altura de 1,5 cm, com o conjunto alinhado a parte central da serigrafia do lado esquerdo; e

Serigrafado em branco no lado esquerdo, na altura do peito, a logomarca do CBMSC, com 9 cm de diâmetro, nas cores padrão, localizada conforme tabela de medidas.





Costas: Centralizado e em branco, serigrafia com inscrição “CBMSC”, abaixo a inscrição “CORPO DE BOMBEIROS MILITAR”, abaixo “193”, fonte Impact, iniciando 10 cm abaixo da costura da gola do decote costas (tolerância +/-1,0cm).



Tabela de medidas (cm)

ITENS	Numeração Tolerância das medidas	P	M	G	GG	XG	XGG
Tórax	De –1 a +1	52	54	56	58	60	62
Comprimento	De –1 a +2	70	72	74	76	78	80
Manga	De –1 a +1	23	24	25	26	26	26

Espalda	De –1 a +1	43	44,5	46	47,5	49	50,5
Colarinho (base da gola)	De –1 a +1	42	42	44	44	46	46

Entrega
As peças deverão ser acondicionadas individualmente em embalagens plásticas, lacradas;
Na face exterior da embalagem deverá constar o nome da empresa, a discriminação do conteúdo e o tamanho da peça; e
As embalagens individuais deverão ser acondicionadas em caixas de papelão próprias para este fim contendo informações na face externa como o nome da empresa, a discriminação do conteúdo, os tamanhos das peças e o número do Pregão referente ao fornecimento.

24. JAQUETA AGENTE TEMPORÁRIO OU ESTAGIÁRIO

8.87.1 Jaqueta preta, em tecido 100% poliamida, forrada com matelassê, gola alta, fechamento frontal com zíper, dois bolsos embutidos.

TECIDO
Tecido de nylon 240 preto.

Composição (Norma 20/05 e 20A/05 da AATCC):
- 100% poliamida; e
- não permite variações.

Densidade (Dtex) (NBR10588/08):
- urdume – 29;
- trama – 22; e
- tolerância: ± 8%.

Peso (Norma NBR 10591/08) (g/m2):
- 120 g/m2; e
- Tolerância: ± 8%.

Título ((Dtex) (13216/94):
- urdume – 230;
- trama – 226; e
- tolerância: ± 6%.

Resistência e alongamento (NBR11912/01):
- Resistência (Kgf);
- Urdume – 115;
- Trama – 76;
- Alongamento (%);
- Urdume – 39;
- Trama – 29; e
- Tolerância: valor de referência mínimo.

Estrutura (NBR12546/91) – tecido tela
- Não Permitida Variação.

Pilling (ASTM D 3514) – 5
- Tolerância: valor de referência mínimo

Solidez da Cor:

Ao Suor (NBR ISO 105 E04/09):
- Solução Ácida – 4/5;
- Solução Alcalina – 4/5; e
- Tolerância: valor de referência mínimo.

Ao Cloro (Norma 61 (IVA)/13 da AATCC):
- Migração algodão – 4/5;
- Alteração – 4; e
- Tolerância: valor mínimo de referência.

À Fricção (NBR ISO 105 X – 12/07):
- Seco – 4/5;
- Úmido – 4/5; e
- Tolerância: valor mínimo de referência.

À luz artificial (Norma NBR ISO 105 B02/07) Aparelho Xenotest 150 S (30horas):
- Nota 5; e
- Tolerância: valor mínimo de referência.

Cálculo da diferença de cor (NORMA 173/92 da AATCC)
- Iluminante D65 – 10º
- L* 19,58
- a* 0,07
- b* -1,07
- DE < 1,00

Teste de solidez na serigrafia:

Solidez a lavagem (60 °C – NBR ISO 105 C06 C1S):
- Migração algodão = 5 no mínimo; e
- Alteração = 5 no mínimo.

Cálculo da Diferença de Cor (Norma 173/09 da AATCC):
- Iluminate D65 – 10º;
- L* = 35,8;
- a* = 53,80;
- b* = 25,30; e
- DE < 2,00.

Forro

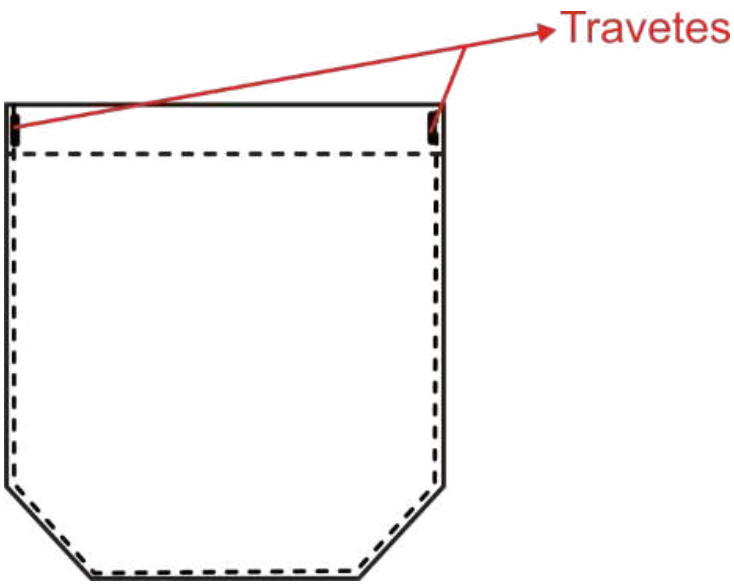
Em matelassê com costuras de 10cm x 10cm (formando quadrados) confeccionado com tecido 100% poliéster (tipo action) preto, gramatura de 95g/m² (tolerância de +- 6%) e fibra acrílica gramatura 60gr/m² (tolerância de +- 6%).

Aviamentos

a) Zíper: para fechamento frontal preto, tipo sintético, grosso, 5mm, destacável, com cadarço 100% poliéster, cursor em metal na cor do zíper e com trava automática.
b) Linha: Na cor do tecido, em poliéster 80 koban ou similar.
c) Elástico 4cm de largura.
d) Botão: de pressão 13mm de diâmetro, preto.

Especificação de corte

Frente e costas: Laterais com corte reto. Fechamento frontal com zíper pregado da barra até o decote, com pesponto de 5mm contornando o decote. Vista frontal com 6cm de largura (+- 0,5cm), revestida internamente com fibra acrílica, pesponto simples de 5mm no contorno, embutida na costura do zíper (lado esquerdo de quem veste), fechada através de 3 botões de pressão sendo um em cada extremidade e o terceiro 3,5cm acima do botão da extremidade inferior , (conforme desenho anexo).
Bolsos: Confeccionados com tecido de nylon (mesmo da peça). Um em cada lado da frente, embutidos, em diagonal, Vivo medindo 17cm de altura por 2cm de de largura, revestido internamente com fibra acrílica, com pesponto próximo a borda em todo o contorno sobre o tecido da frente. Fechamento interno do bolso em máquina interlock. Extremidades com travetes. (Pesponto e travetes sobre o tecido da frente).
Bolso Interno: confeccionado com tecido do forro, no lado superior do peito esquerdo, chapado, com cantos chafrados medindo 13cm de largura e 15cm de altura. Abertura com limpeza na overlock e bainha 2cm com pesponto simples. Travetes nas extremidades da abertura.



Decote: com gola alta, pontas arredondadas, medindo no centro das costas 8cm de altura (tolerância de +/- 0,5cm), revestida internamente com fibra acrílica, com pesponto simples 5mm da borda. Aleta (vista) com 6cm de comprimento e 4cm de altura (tolerância de +- 0,5cm), com pesponto simples 5mm da borda, embutida na costura de fechamento da gola (lado esquerdo de quem veste), fechada através de um botão de pressão.
Mangas: punho com elástico de 4cm rebatido na catraca com 4 agulhas e costurado em anel sendo a costura embutida entre o tecido externo e o forro.
Barra: formada a partir da dobra do próprio tecido da peça, com elástico de 4cm embutido, rebatido na catraca com 4 agulhas. Deixar um espaço de aproximadamente 7cm sem a costura da catraca (liso). Travete nas extremidades de cada costura de rebatimento.
Etiqueta: com indicativo do manequim, firma fornecedora da confecção, embutido na parte central da gola, informando composição do tecido e modo de lavar.
Ilustração e Serigrafia
Ilustração:



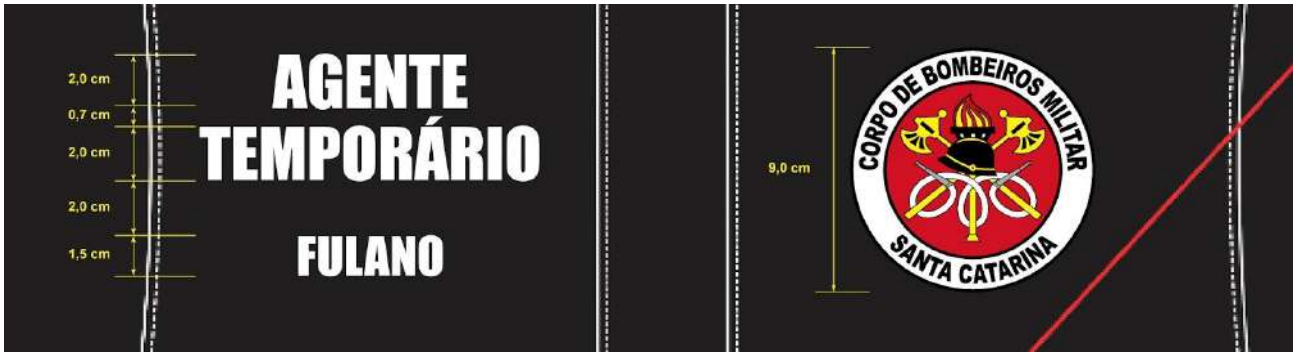
Tabela de medidas para localização da estampa frontal (cm)

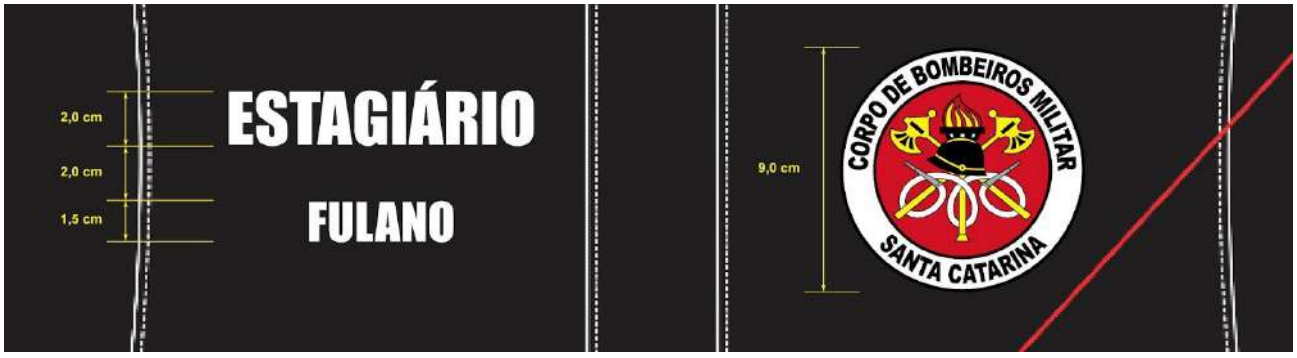


MEDIDAS	TOLERÂNCIA	TAMANHO					
		P	M	G	GG	XG	XGG
A	De –1 a +1	17	18	19	20	21	22

B	De –0,5 a +0,5	3,5	4	4,5	5	5,5	6

Frente:
Serigrafado em branco no lado direito, na altura do peito, a identificação da atividade desenvolvida “AGENTE TEMPORÁRIO” ou “ESTAGIÁRIO”, na fonte impact e altura de 2 cm e logo abaixo a identificação do “PRIMEIRO NOME”, na fonte Impact e altura de 1,5 cm, com o conjunto alinhado a parte central da serigrafia do lado esquerdo; e
Serigrafado em branco no lado esquerdo, na altura do peito, a logomarca do CBMSC, com 9 cm de diâmetro, nas cores padrão, localizada conforme tabela de medidas.





Costas: Centralizado e em branco, serigrafia com inscrição “CBMSC”, abaixo a inscrição “CORPO DE BOMBEIROS MILITAR”, abaixo “193”, fonte Impact, iniciando 10 cm abaixo da costura da gola do decote costas (tolerância +/-1,0cm).



Tabela de medidas (cm)

ITENS	Numeração / Tolerância das medidas	PP	P	M	G	GG	XG
Tórax	De –1 a +2	52	56	60	64	68	72
Espalda (costas)	De –1 a +1	44	46	48	50	52	54
Contorno cava	De –1 a +1	52	54	56	58	60	62
Comprimento total	De –1 a +2	68	70	72	74	76	77
Manga Longa c/ punho	De –1 a +1	60,5	61,5	62,6	63,5	64,5	64,5

Entrega:
As peças deverão ser acondicionadas individualmente em embalagens plásticas, lacradas;
Na face exterior da embalagem deverá constar o nome da empresa, a discriminação do conteúdo e o tamanho da peça; e
As embalagens individuais deverão ser acondicionadas em caixas de papelão próprias para este fim contendo informações na face externa como o nome da empresa, a discriminação do conteúdo, os tamanhos das peças e o número do Pregão referente ao fornecimento.

25. CHINELOS (PAR)

Par de Chinelos na cor vermelha, lisa; unissex; com solado em borracha. Formato anatômico, duas peças simétricas que formam o par. Menos espesso no bico e mais espesso no salto, superfície superior texturizada e a inferior deverá possuir estrias antiderrapantes. Em diversos tamanhos. Marca Referência: Havaianas

26. COLETES SALVA-VIDAS

Coletes salva-vidas (com bainha e faca acoplada ao colete) colete salva-vidas para utilização em operações de resgate em enchentes e enxurradas (águas rápidas). Deverá ter cordura 500r em vermelho. ter espuma de células fechadas em eva. Deverá ter flutuabilidade de 12kg e fechamento central com zíper ykk. deverá ter 02 (duas) fivelas frontais com ajuste pessoal com 05 (cinco) reguladores. Deverá ter 02 bolsas laterais com sistema de des.güe para tranportar materiais (mosquetões, polias, etc). Deverá ter uma bolsa removível frontal para equipamento (mosquetões, etc.). Deverá ter 01 armação para fixação de faca. Deverá já vir com uma faca e bainha acoplada ao colete para segurança do resgatista. Deverá ter 01 bolsa com sistema de des.güe para colocar canivete. Deverá ter fita relexiva por cima dos ombros. Deverá ter fita de velcro por cima dos ombros para guardar o "rabo de vaca" (rabo de vaca: ferramenta de 1m de fita e mosquetão para fácil engate do sistema “isca viva" com fixação de velcro por cima do ombro). Deverá ter cinto de sistema "isca viva", com anel de aço inox fivela de soltura rápida em nylon (da piter pan) e fivela de freio em alumínio. Deverá ter bolsa traseira removível para transportar equipamentos com zíper ykk, fivelas de engate em nylon e sistema de des.güe.

27. BOTA TÁTICA MULTIFUNCIONAL

DESCRIÇÃO: Bota tática multifuncional (tipo “C” – até o tornozelo) altura média de 220mm a 240mm, para uso operacional, constituída em couro semi-cromo com estampa lisa semi fosca, cano em tecido de alta tenacidade tipo Cordura, colarinho acolchoado revestido em couro napa vestuário para melhor conforto, atacador tubular elástico com ponteiras e regulador em nylon para maior agilidade e ajuste de calce, opcional de atacador com fio poliamida com cabo duplo de poliéster e ponteiras resinadas para maior resistência e durabilidade. Forração interna em tecido poliamida/poliéster revestido em membrana 100% impermeável/respirável (tipo Boottie) costuras seladas em fita termo-solda, palmilha montagem com característica antiperfurante composta em manta têxtil, estabilizador de caminhada em ABS fixado entre palmilha de montagem e solado, biqueira de segurança em material termoplástico não metálica com proteção externa no bico em borracha contra atritos frontais, taloneira em couro com textura polimérica emborrachada micro granulada injetada (impregnada) diretamente no cabedal (sem costura), palmilha de conforto anatomicamente conformada e solado tratorado de borracha super-nitrílica com EVA (interno) para maior durabilidade e conforto.



Imagem ilustrativa (Fig. 1)

CARACTÉRISTICAS TÉCNICA: As especificações técnicas e parâmetros para a construção do produto em epígrafe estão descritos nas normas/tabela abaixo e demais exigências técnicas definidas neste memorial descritivo, para enquadramento é necessário atender as exigências técnicas deste termo.

Cabedal: Confeccionado em couro bovino hidrofugado com tecnologia hidrorepelente estampa lisa fosca, sem marcas isenta de cortes, furos, cicatrizes, bem como sinais de parasitas, ou seja, carrapatos, bernes e outros defeitos provocados por riscos de cerca, chifradas, marcas de fogo, etc, espessura entre 2,1 mm e 2,3 mm.

Colarinho: Revestidos em material couro napa vestuário na cor preta, com enchimento em espuma PU para conforto dos pés.

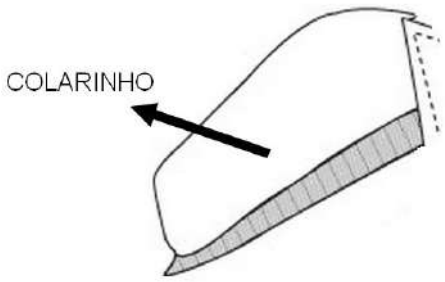


Imagem ilustrativa (Fig. 2)

Cano: Peças laterais confeccionadas em couro conforme cabedal, peça traseira em tecido plano tipo Cordura, com bordas de junção ao colarinho em fita viés de alta tenacidade para melhor acabamento, acolchoamento interno em espuma PU.

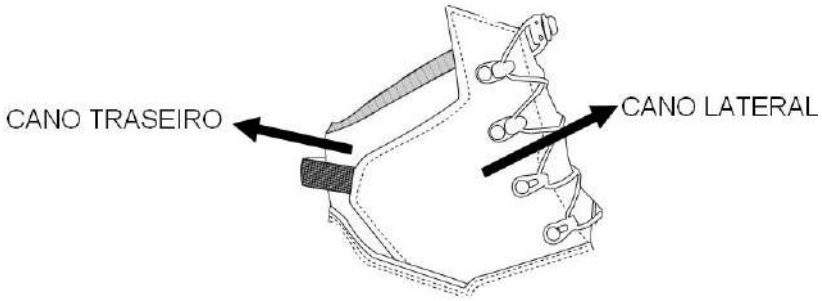


Imagem ilustrativa (Fig. 3)

Alça: Alça de auxílio em fita viés 15mm de alta tenacidade, fixada na parte traseira do cano.

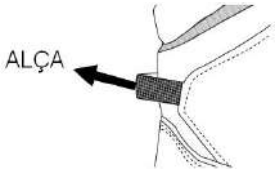


Imagem ilustrativa (Fig. 4)

Língua: Sistema fole confeccionada em tecido plano tipo Cordura, com recorte sobreposto de couro conforme cabedal formando bolso para armazenar os atacadores, acabamento da língua parte superior em couro tipo napa acolchoada em espuma PU de alto desempenho e conforto.

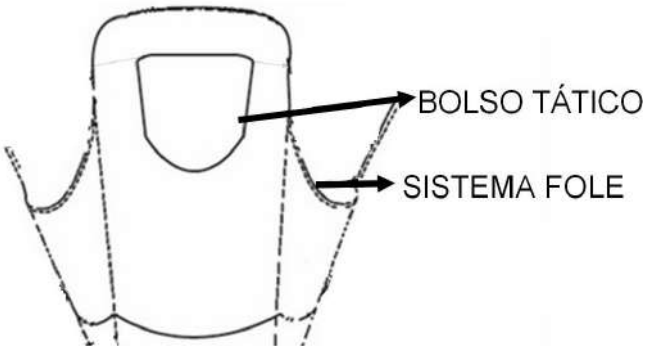


Imagem ilustrativa (Fig. 5)
Refletivo: Fita tubular refletiva na cor prata, fixada entre as junções das peças do cano lateral, traseiro e taloneira, visando melhor visibilidade em condições com falta luminosidade.



Imagem ilustrativa (Fig. 6)

Forração: Forro sem espuma de célula fechada ou feltro, construída em multi filamentos de poliéster/poliamida em formato 3D, construído em sistema de bootie (botinha) com membrana poliéster não poroso, elástico, com tratamento hidrofílico, 100% impermeável e respirável devendo possuir permeabilidade ao vapor de água, selado por fita micro porosa impermeável, termo selada específica para selagem de membranas respiráveis, com tratamento bactericida e fungicida para maior proteção dermatológica.
Fechamento: Frontal por atacadores com tensão elástica de trama fina em poliamida com cabo múltiplo em goma látex, com sistema de retenção único em nylon e ponteira também em nylon para maior agilidade e ajuste de calce. Com 1,5 metros de cumprimento para um ajuste perfeito, na cor preta, acompanha mais um par de Cadarço (adicional) com fio poliamida com cabo duplo de poliéster e ponteiras resinadas para maior resistência e durabilidade, com 1,7 metros de cumprimento para um ajuste perfeito, também na cor preta.
Passadores e rebites: Na parte superior do passador de cadarço deverá possuir 2 (dois) pares (em cada pé) de ganchos em nylon, com pino de latão (liga de cobre com zinco) maciço rebitado. Na parte inferior deverá possuir 6 (seis) pares (em cada pé) de passadores de nylon. Para fixação dos passadores, 8 pares de rebites confeccionados em latão (liga de cobre com zinco) sendo o pino inferior com a medida de 9 (nove) mm de cumprimento, base de 7 (sete) mm e na parte superior (cabeça) medindo 7 (sete) mm para melhor fixação e segurança dos passadores no ajuste. Os rebites devem ser na cor preta com pintura eletrostática anti-corrosiva.

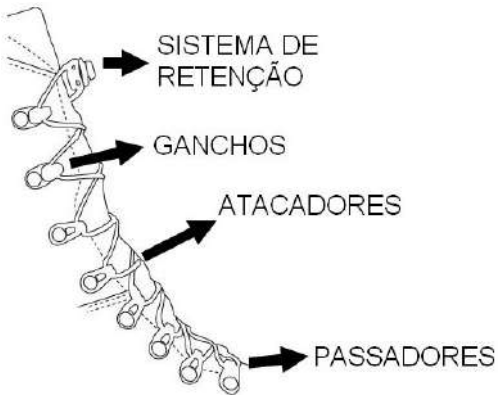


Imagem ilustrativa (Fig. 7)

Costuras/Linhas: Linha com base em poliamida número 30/40 e sistema e torção dupla para melhor ajuste do ponto e durabilidade.

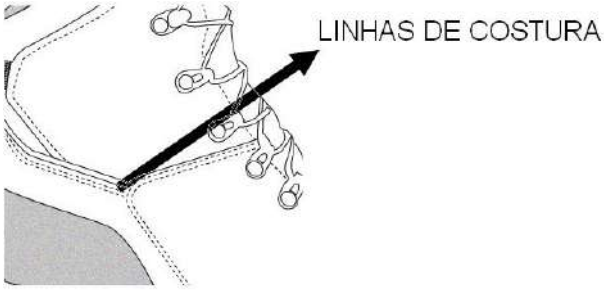
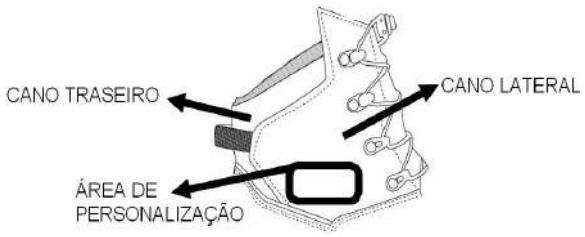


Imagem ilustrativa (Fig. 8)

Personalização/ Identificação: A bota deve possuir na parte lateral externa, personalização (logo) do referido órgão, sendo gravado diretamente no couro através de laser.

Imagem ilustrativa (Fig. 9)



A bota deve possuir no lado interno da lingueta uma etiqueta aplicada (sem costura) com a numeração do produto.
Biqueira/Contraforte interno: Confeccionados em material termoplástico de alta durabilidade, constituído por uma lâmina de resina polimérica, contendo adesivos granulados ativados por calor e pressão, reforçada por uma tela de poliéster.
Sobre-Biqueira externa: Constituída em borracha de 1,5mm na cor preta, fixada através de vulcanização sem costuras.

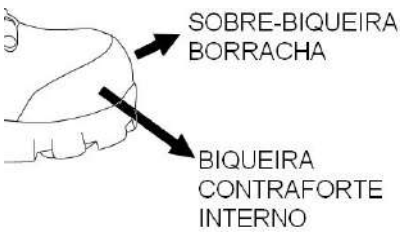


Imagem ilustrativa (Fig. 10)

Taloneira: Confeccionada em couro conforme cabedal com proteção em textura polimérica emborrachada micro granulada injetada (impregnada) diretamente no cabedal (sem costura).



Imagem ilustrativa (Fig. 11)

Palmilha de montagem: Palmilha à prova de perfuração construída na parte posterior à linha de flexão composta de manta têxtil antiperfuro. A palmilha deve ser ensaiada conforme normas técnicas exposta neste termo. Não serão aceitas palmilhas que contenham qualquer componente metálico, celulose, couro ou recouro.

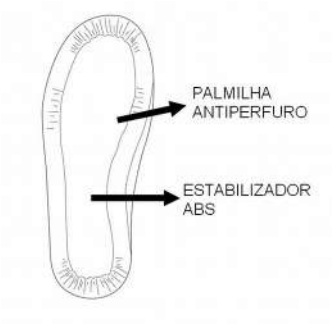


Imagem ilustrativa (Fig. 12)

Estabilizador de caminhada: Estabilizador de flexão para controle das propriedades do movimento de caminhar, correr e agachar composto com base em ABS (acrilonitrila-butadieno-estireno) com resistência térmica, mecânica, de mobilidade e rigidez, espessura de 2 mm, formato anatômico para maior desempenho.
Palmilha interna/Conforto: Moldada em Poliuretano ou EVA, com formato anatômico para melhor absorção de impacto e distribuição do peso no caminhar revestida com tecido poliéster com tratamento bactericida integral que inibe a proliferação da sudorese excessiva e fungos.

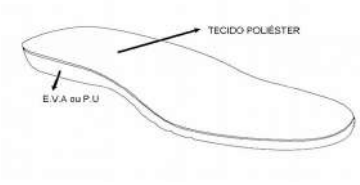


Imagem ilustrativa (Fig. 13)

Entressola interna: Constituída em EVA, fixada entre palmilha de montagem e solado (cavidades interna do solado), visando proporcionar maior conforto ao caminhar.

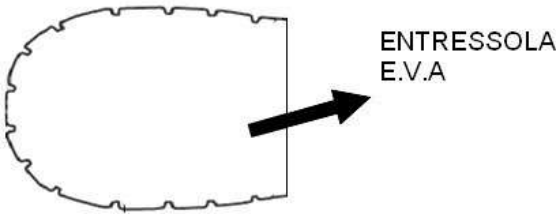


Imagem ilustrativa (Fig. 14)

Solado: Monodensidade de borracha nitrílica com resistente à altas temperaturas, frisos (relevos) no enfranque visando maior estabilidade ao subir escadas e descidas por cordas (fast rope), solado deverá ser vulcanizado a frio diretamente no cabedal.
Conforme imagem.

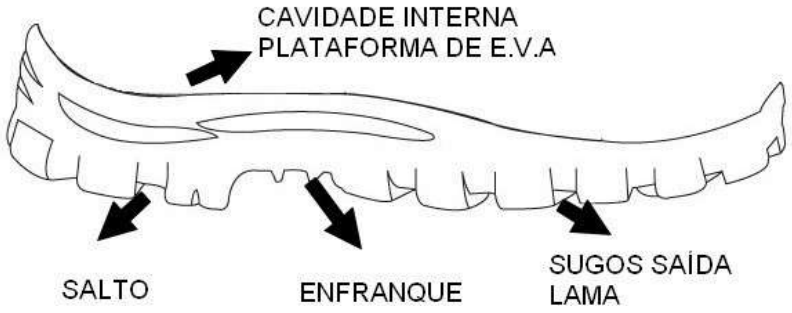


Imagem ilustrativa (Fig. 15)

PARÂMETROS NORMATIVOS E TÉNICOS – ITENS CRíTICOS.

Couro Cabedal - Confeccionado em couro bovino hidrofugado com tecnologia hidrorepelente estampa lisa fosca.
Deverá atender a todos os requisitos previstos conforme:

COURO CABEDAL		
Ensaio	**Método**	**Especificação**
Determinação da analise visual	NBR 15534	Cor preta e sem defeitos
Determinação da espessura	NBR ISO 2589	Min 2,10 mm
Identificação do couro	ISO 17131	Atestando tratar-se de couro bovino
Resistência a flexões contínua	NBR 11114	Seco 50000 flexões sem danos Úmido 10000 flexões sem danos
Resistência ao rasgamento	ISO 3377-2	Mínimo 120 N
Resistência a tração e alongamento	ISO 3376	Média das direções A e B: Tração mín. 15 N/mm²

		Alongamento mín. 40 %
Resistência a penetração e absorção de água	ABNT NBR ISO 20344	Penetração máx. 0,05 g Absorção máx. 10 %
Permeabilidade do vapor de água	ABNT NBR ISO 20344	Mínimo de 7,0 (mg/cmZ.h)
Coeficiente do vapor de água	ABNT NBR ISO 20344	Mínimo de 60 mg/cmℤ
Determinação do pH e cifra diferencial	ISO 4045	pH – mínimo: 3,2 cifra diferencial – Máximo : 0,7
Determinação do teor de cromo VI	ABNT NBR ISO 20344	Cromo VI não deve ser detectado
Teor de oxido crômico	ABNT NBR ISO 5398	Mínimo 3 %
Determinação de substâncias extraíveis em diclorometano	NBR 11030	Máximo 5 %

Forrações - Forração interna em micro filamentos Poliamida/Poliéster e Membrana impermeável/respirável.
Deverá atender a todos os requisitos previstos conforme:

FORRO POLIAMIDA /POLIESTER		
Ensaio	**Método**	**Especificação**
Resistência ao rasgamento	(ISO 4674-1)	Mínimo 90 N
Resistência a abrasão	ABNT NBR ISO 20344:2008	Mínimo de 25.600 ciclos a seco sem danos Mínimo de 12.800 ciclos úmido sem danos
Permeabilidade do vapor de água	ABNT NBR ISO 20344:2008	Mínimo de 2,0 mg/(cmZ.h)
Determinação do coeficiente do vapor de água	ABNT NBR ISO 20344:2008	Mínimo de 20,0 mg/cmZ.

Atacadores - Confeccionado atacadores com tensão elástica de trama fina em poliamida com cabo múltiplo em goma látex, com sistema de retenção único em nylon e ponteira também em nylon para maior agilidade e ajuste de calce. Com 1,5 metros de cumprimento para um ajuste perfeito, na cor preta, acompanha mais um par de Cadarço (adicional) com fio poliamida com cabo duplo de poliéster e ponteiras resinadas para maior resistência e durabilidade, com 1,7 metros de cumprimento para um ajuste perfeito, também na cor preta.

ATACADORES		
Ensaio (norma)	**Método**	**Especificação**
Determinação da força de ruptura de atacadores	ISO 2023	Min 750 N
Teste de deslizamento do nó	Satra TM 195	Forca de deslizamento do nó: min 12 N Forca de abertura do nó: min 30 N

Deverá atender a todos os requisitos previstos para um dos atacadores conforme:
Palmilha de montagem - Palmilha de montagem material multicamadas antiperfurante, não metálico.
Deverá atender a todos os requisitos previstos conforme:

PALMILHA DE MONTAGEM ANTIPERFURO		
Ensaio (norma)	**Método**	**Especificação**
Espessura	NBR 11052	Mínimo 3,50 mm
Gramatura	SATRA TM 28	Mínimo 3300mg/m²
Resistência a perfuração	EN 12568	Mínimo 1200 N

Estabilizador de caminhada - Sistema limitador de flexão em composto com base em ABS (acrilonitrila-butadieno-estireno) com resistência térmica, mecânica, de mobilidade e rigidez. Deverá atender a todos os requisitos previstos conforme:

ESTABILIZADOR DE FLEXÃO EM ABS		
Ensaio (norma)	**Método**	**Especificação**
Determinação do tipo de material	NCT SR 0001	Base de ABS
Determinação de medidas lineares	ABNT NBR 14098	Espessura: min. 2,0mm Comprimento: min. 81,5mm Largura extremidade menor: min. 45mm Largura central: min 43,5mm Largura extremidade maior: min 56,5mm

Palmilha interna – Moldada em poliuretano ou EVA, com formato anatômico para melhor absorção de impacto e distribuição do peso no caminhar revestida com tecido poliéster com tratamento bactericida integral que inibe a proliferação da sudorese excessiva e fungos.

Fôrmas de calce – Deverá atender a todos os requisitos previstos conforme:

FORMA		
Ensaio (norma)	**Método**	**Especificação**
Medidas da forma	**NBR 15159**	Classificada para o pé médio (250-260 mm de perímetro)
Classificação da média do pé	**NBR 15159**	Classificar como medida de pé delgado(D)

DOCUMENTOS COMPROBÁTORIOS.
Apresentar no ato do pregão, laudos técnicos originais, ou cópia autenticada (IPT- Instituto de Pesquisas Tecnológicas, IBTEC- Instituto Brasileiro de Tecnologia do Calçado, ou outros laboratórios aptos para a realização destes testes) que o produto atende os parâmetros mínimos de aprovação de todos os itens exigidos das normas.

Apresentar no ato do pregão, relatório técnico original ou laudos complementares, cópia autenticada (IPT- Instituto de Pesquisas Tecnológicas, IBTEC- Instituto Brasileiro de Tecnologia do Calçado, ou outros laboratórios aptos para a realização destes testes) que o produto atende os parâmetros mínimos de aprovação no ponto ***PARÂMETROS NORMATIVOS E TÉNICOS – ITENS CRíTICOS***, deste termo.

Apresentar no ato do pregão, o Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadores de Recursos Ambientais: Cuja atividade de fabricação ou industrialização é enquadrada no Anexo II da Instrução Normativa IBAMA nº 31, de 03/12/2009, só será admitida a oferta de produto cujo fabricante esteja regularmente registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadores de Recursos Ambientais, instituído pelo artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981.
Apresentar Carta assinada pela empresa licitante e fabricante, conferindo garantia do produto licitado contra defeitos de fabricação por no mínimo 12 meses. Esta garantia inclui defeitos de costura, colagem e vulcanização que deverão ser refeitos sem qualquer ônus. A garantia não incluirá as despesas de transporte, nem se aplicarão a defeitos decorrentes do desgaste natural ou danos resultantes de acidentes e uso inadequado da bota. Serviços executados por terceiros sem prévia autorização do fabricante poderão implicar na perda total da garantia. A vida útil se encerrará quando os componentes do calçado, em decorrência do desgaste natural do seu uso, não apresentarem condições de desempenhar adequadamente suas funções.

28. BOTA OPERACIONAL

BORZEGUIM CARACTERÍSTICA

GERAL:
Bota modelo padrão CBMSC**:** Calçado de segurança, Botina Tipo B, até o tornozelo, fechamento em elástico lateral, confeccionada em couro vaqueta hidrofugado, liso, espessura mínima 1,8 mm e máxima de 2,2 mm, dorso confeccionado em napa ou courvin sintético com espessura mínima 0,9 mm e máxima de 1,1 mm acolchoado com espuma PU 10 mm, sem componentes metálicos, com solado em poliuretano bidensidade resistente a óleos combustíveis injetado diretamente no cabedal, com isolante elétrico, e com resistência ao escorregamento em piso de cerâmica e piso de aço contaminado com glicerol (SRC) na cor PRETO;
Ilustração da bota:



ESPECIFICAÇÕES E DEMAIS CARACTERÍSTICAS:

Palmilha de construção em aglomerado de couro anti-fungo/anti-bactéria ou em não tecido 100% poliéster, agulhado e resinado, costurada pelo sistema *strobel* com espessura mínima de 2,0 mm e com absorção a água de no mínimo 70 mg/cm² e dessorção de água de no mínimo 80% conforme NBR ISO 20347. Palmilha de conforto em EVA dublada em tecido antibactéria e lavável;

Biqueira frontal em material resinado termoconformado com espessura mínima de 1,3 mm de alta resistência mecânica e térmica para maior conforto e proteção do usuário em áreas onde há influência de eletricidade;

Solado bidensidade, injetado diretamente no cabedal, antiderrapante, sendo a primeira camada (entressola) mais macia e leve com densidade mínima de 0,4 g/cm3 e a segunda camada mais resistente a abrasão com densidade mínima de 1,0 g/cm3 que atende as normas técnicas da ABNT, ANSI, EN, UNIT, SATRA. A espessura total da sola sem ressaltos, em qualquer ponto, não deve ser inferior a 6,5 mm sendo que a espessura da sola de no mínimo 4 mm e a altura do ressalto de no mínimo 2,5 mm.

O salto deverá ter no mínimo 15mm de altura medida base do enfranque ao rasgamento considerando a ISO 34-1 de no mínimo 8 kN/m, e resistência a abrasão considerando a ISO 4649 de no máximo 150mm3;

Cabedal em couro vaqueta hidrofugada com espessura mínima de 1,8mm com resistência ao rasgamento conforme ISO 3377-2 de no mínimo 120 N, propriedades de tração

Deverá possuir sistema de absorção de energia no calcanhar de no mínimo 20J;

Apresentar Certificado de Aprovação - CA válido, aprovado para no mínimo: proteção dos pés do usuário contra riscos de natureza leve, contra agentes abrasivos e escoriantes e proteção dos pés em áreas de risco em que existe influência de eletricidade (contra choques elétricos).

NORMAS DE QUALIDADE:

A empresa proponente deverá apresentar juntamente com as amostras os laudos emitidos por laboratório independente, de relatório técnico do calçado e comprovando que seu produto atende as normas abaixo relacionadas:

a) NBR 12561 - Calçado de Proteção;

b) NBR 12594 - Exigências Técnicas de segurança para construção de calçado de proteção;

c) NBR 12577 - Calçado de Proteção - Determinação da absorção de energia na região do calcanhar; e

d) NBR 12576 - Calçado de Proteção - Determinação da resistência do solado à passagem da corrente elétrica;

ou

e) ABNT NBR ISO 20.344 - Métodos de ensaio para calçados; e
f) ABNT NBR ISO 20.345 - Calçado de Segurança; ou
g) ABNT NBR ISO 20.346 - Calçado de proteção; ou
h) ABNT NBR ISO 20.347 - Calçado ocupacional.

Apresentar impresso laudo que esteja válido emitido por laboratório independente, comprovando que seu produto atende as normas abaixo relacionadas, no que dizem respeito ao conforto, devendo ser classificado como **CALÇADO CONFORTÁVEL:**

a) NBR 14836 - Calçados - Determinação da dinâmica da distribuição da pressão plantar;
b) NBR 14835 - Calçados - Determinação da massa;
c) NBR 14837 - Calçados - Determinação da temperatura interna;
d) NBR 14838 - Calçados - Determinação do comportamento da componente vertical da força da reação do solo;
e) NBR 14839 - Calçados - Determinação dos ângulos de pronação do calcâneo durante a marcha;
f) NBR 14840 - Calçados - Determinação dos níveis de percepção do calce;
g) NBR 14834 - Conforto do calçado - Requisitos e métodos de en

Apresentar impresso laudo de resistência do solado a passagem de corrente elétrica, conforme NBR 12576;

Apresentar impresso laudo que comprove a hidrofugação do couro através de ensaios de resistência a penetração de água e absorção de no máximo 30% de acordo com a NBR ISO 20344.

29. BINÓCULOS

Binóculo com capacidade de ampliação de 7 X 50, 100% impermeável a água doce ou salgada; muita luminosidade; lentes protegidas; revestimento de lentes totalmente multi / UV; sistema de prisma tipo Porro; interior do equipamento protegido por gás nobre; parte externa protegida contra choque com estrutura de borracha, oculares dobrável para baixo; que não seja de foco variável (ajustagem de olho); seja prismático; lentes de cristal de qualidade, anti-refringente, sistema de foco individual e proteção contra umidade; indicado para uso náutico; campo de visão de 127 metros a 1000 metros.
O binóculo deverá vir acondicionado em estojo próprio que possibilite a sua proteção contra agentes externos que possam deteriorar o equipamento, tira de pescoço, lenço de limpeza e manual.

30. NADADEIRA PADRÃO CBMSC

Sapata em Borracha Termoplástica - TPR macio, nas cores amarela e vermelha, com predomínio da cor amarela, possuir solado com FRISOS antiderrapantes.
PALA em EVA com bordas arredondadas para canalizar a água.
A nadadeira deve flutuar (flutuabilidade positiva).
Solado antiderrapante e a pala deve ser simétrica.
Dimensões Aproximadas: (com variação de até 10%) (Largura x Comprimento x

Altura)
S 18 x 34 x 5cm
M 19 x 35 x 6cm
L 20 x 37 x 6cm
XL 22 x 39 x 6,5cm
XXL 23 x 49,5 x 7cm
Peso Aproximado: (com variação de até 10%).
S 790g
M 800g
L 900g
XL 1000g
XXL 1200g

31. LIFE BELT

Salva-vidas (flutuador life belt), na cor laranja tipo life belt. corpo em peça única medindo 950 a 1000 mm de comprimento, 130 a 150 mm de largura e 70 a 80 mm de espessura.
Confeccionado em espuma expandida microporosa de pvc. tirante em nylon, tipo fita, com 23 a 24 mm de comprimento, espessura de 29 a 31 mm na cor preta, fixado a um tirante de nylon, tipo fita, com 45 a 50 mm de largura e 650 a 700 mm de comprimento.
Em uma das extremidades preso através de costura e na outra extremidade fixado através de costura em um tirante de nylon com 30 mm de largura, tipo fita, de forma que seja transfixado no interior do flutuador, unidos por três argolas de aço inox, com distância uma da outra de 160 a 180 mm, na outra extremidade do flutuador uma presilha de aço inox para fixação das extremidades do flutuador.
Capacidade de flutuabilidade individual passiva (inconsciente) mínima de 100 kg (massa corporal).
Deverá conter as inscrições "BOMBEIROS" e "SALVAMENTO" na face superior e inferior respectivamente na cor branca com letras no formato arial black, de modo que as inscrições fiquem em tamanho harmônico com a largura do flutuador e ocupem todo o seu comprimento.

32. COLETES SALVA-VIDAS (com bainha e faca acoplada ao colete)

Colete salva-vidas para utilização em operações de resgate em enchentes e enxurradas (águas rápidas).
Deverá ter cordura 500R em vermelho. Ter espuma de células fechadas em EVA.
Deverá ter flutuabilidade de 12kg e fechamento central com zíper YKK. Deverá ter 02 (duas) fivelas frontais com ajuste pessoal com 05 (cinco) reguladores.
Deverá ter 02 bolsas laterais com sistema de desagüe para transportar materiais (mosquetões, polias, etc).
Deverá ter uma bolsa removível frontal para equipamento (mosquetões, etc.).
Deverá ter 01 armação para fixação de faca. Deverá já vir com uma faca e bainha

acoplada ao colete para segurança do resgatista.
Deverá ter 01 bolsa com sistema de des.güe para colocar canivete.
Deverá ter fita reflexiva por cima dos ombros.
Deverá ter fita de velcro por cima dos ombros para guardar o "rabo de vaca" (rabo de vaca: ferramenta de 1m de fita e mosquetão para fácil engate do sistema “isca viva" com fixação de velcro por cima do ombro).
Deverá ter cinto de sistema "Isca Viva", com anel de aço inox, fivela de soltura rápida em nylon (da Piter Pan) e fivela de freio em alumínio.
Deverá ter bolsa traseira removível para transportar equipamentos com zíper YKK, fivelas de engate em nylon e sistema de des.güe.

33. PRANCHA RESGATE TIPO SLED

Deverá ainda acompanhar a embarcação prancha de resgate confeccionada em Isopor P3 (Poliestireno expandido), reforçado com longarina em compensado naval, ambos com revestimento em fibra de vidro, laminada com resina epóxi e acabamento com resina poliéster.
A parte superior, bordas e ¼ do fundo deverão ser revestidas com EVA (polietileno expandido) com 10 mm espessura na superfície e fundo e 20 mm de espessura nas bordas para absorção de alto impacto.
Equipada com no mínimo 6 (seis) alças de mangueira de alta pressão revestidas com EVA Soft de cor preta, distribuídas ao longo de toda a borda lateral superior direita, borda frontal superior e metade anterior da borda superior esquerda.
Deverá ainda ser instalada logo após a última alça da borda superior esquerda uma alça com o seio voltado para a borda lateral da prancha, com as mesmas características de confecção das alças superiores, para facilitar a pega do resgatista quando o piloto da moto aquática o conduzi-lo até a prancha durante os salvamentos.
Deverá apresentar sistema de ancoragem individual, composto de três pontos de fixação: 02 (dois) localizados nas faces laterais frontais contendo corda elástica com 12mm de espessura e um mosquetão de aço inox nas extremidades de cada corda para facilitar o engate na moto aquática; 01 (um) ponto de ancoragem principal na borda frontal contendo corda estática 10mm de espessura com comprimento suficiente para permitir a fixação da prancha a motoaquática de forma segura com as devidas voltas de segurança pertinentes.
Composição mínima da prancha de salvamento:
Isopor P3 – Poliestireno expandido;
Borracha EVA 10 e 20 mm – E.V.A expandido de células fechadas, alta dureza, alta resistente;
Compensado naval; Resina Epóxi ou poliepóxido misturado com catalisador (epiclorohidrina e bisfenol);
Pigmento ou corante nas cores vermelho, amarelo e branco;
Tecido de fibra de vidro com gramatura de 330 g/m2;
Dois Mosquetões de aço inox para acoplamento da prancha na moto aquática;
Corda de polipropileno trançada espessura de 10 mm, com carga de ruptura de 900

Kgf;
Alças em borracha de alta resistência revestida com borracha de E.V.A soft na cor preta;
Sistema interno de conduinte para ancoragem;
Sistema de ancoragem individual, sendo 02 (duas) com corda elástica 12mm nas laterais e 01 (uma) corda estática 10mm na parte frontal da prancha.
As dimensões do equipamento devem obedecer as seguintes medidas:
Peso aproximado de 15 kg;
Comprimento de no mínimo 150 cm;
Largura mínima de 90 cm;
Espessura mínima de 10 cm.
O equipamento deverá confeccionada com as seguintes cores:
face superior, com revestimentos em E.V.A de cor amarela e acabamentos ao redor das alças de cor vermelha;
bordas com revestimento em E.V.A de cor vermelha;
¼ da face inferior revestida em E.V.A de cor preta;
¾ da face inferior deverá ser laminada com fundo branco.
Deverá apresentar na extremidade superior da face laminada, de forma centralizada na cor vermelha a inscrição “SALVAMENTO” em formato de arco, com letra arial black. Logo abaixo da inscrição deverá apresentar a logomarca do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina com diâmetro de 300mm.
prancha de salvamento e acessórios deverão apresentar garantia mínima de 01 ano a partir da data de entrega dos mesmos.

34. PRANCHÃO DE SALVAMENTO

Confeccionado em bloco de poliestireno expandido, com três longarinas de reforço e poliuretano para dar formato a prancha, sendo a mesma revestida por lâmina macia de polietileno na face superior e inferior, dotada de três quilhas fixas entre 11 e 15 cm de comprimento cada.
Deverá ainda possuir três alças para suporte, sendo instaladas uma na região frontal e uma de cada lado, com resistência mínima de 100 Kgf por alça.
As alças deverão ser confeccionadas em polipropileno com diâmetro de 12 mm na cor preta.
A prancha deverá ser confeccionada na cor vermelha em ambas as faces e na parte superior a logomarca do CBMSC com 20 cm de diâmetro de forma centralizada, logo abaixo, somente na parte inferior deve ser pintado a inscrição “EMERGÊNCIA 193” na cor amarela e em ambas as extremidades deve ser pintado a inscrição “SALVAMENTO” na cor amarela com 160 cm de comprimento e 20 cm de altura de forma a ficar e inscrição centralizada em letra no formato arial black.
Deverá ainda acompanhar a prancha um “Lash” de comprimento adequado para o tamanho da prancha.
A identificação visual deverá estar conforme a figura abaixo.
O pranchão deverá atender as seguintes dimensões:

Largura entre: 55 a 60 cm
Comprimento entre: 2,70 m a 2,90 m
Espessura entre: 7,0 cm a 9,0 cm
Peso entre: 9 Kg a 10 kg

35. LUVA DE ALTA TENSÃO

Luva isolante de 20kv para trabalhos em alta tensão que ofereça proteção ao punho, antebraço e mão do usuário;
A luva deverá ser de borracha e fornecida com luva protetora, com revestimento de vaqueta, raspa ou similar;
Possuir tensão de ensaio de 20kw e tensão máxima de uso de 17000v;
Deverá ser fornecida de acordo com o tamanho solicitado pelo Corpo de Bombeiros;
Deverá possuir certificação CA;
Deverá possuir garantia mínima de 3 meses;

36. LUVA DE RESGATE VEICULAR

Luva multitarefa de alto desempenho, especial para atividades de extricação e desencarceramento. Deverá proteger o dorso da mão e possuir flexibilidade e amplitude do movimento das mãos, com reforço na palma e resistência ao corte.
Deverá ser fabricada de modo a proporcionar atendimento da EN 388:2016 ou norma mais atualizada, conferindo resistência à abrasão mínimo nível 4, resistência à corte por lâmina mínimo nível 4 ou TDM (mínimo C), resistência à rasgos mínimo nível 4, resistência perfuração por punção mínimo nível 2. Além disso, deverá possuir proteção contra impacto também prevista na referida EN.
A luva deverá possuir o fecho elástico do pulso em velcro.
Deverá possuir camada externa com altíssima resistência à abrasão e manter ótima aderência e resistência a óleos.
O dorso deverá possuir sistema de proteção contra impactos, com design avançado para dissipar as forças exercidas em área maior.
Deverá possuir reforço entre os dedos indicador e polegar a fim de aumentar a vida útil da luva.
A luva deverá ser lavável à máquina.
As luvas devem possuir garantia contra defeitos de fabricação por 12 meses.
Deverá atender a norma EN 388:2016.
Fica facultado a apresentação de AMOSTRA física, porém a proposta deve indicar qual equipamento do seu portfólio está sendo ofertado pela proponente.
A proponente classificada provisoriamente em primeiro lugar, deverá apresentar a amostra do item através de Prospecto/Ficha Técnica Original do Fabricante ou Física com a Ficha Técnica.
Deverá conter informações que permitam a perfeita identificação e/ou qualificação do objeto cotado.
Deverá conter obrigatoriamente imagem e especificações do objeto cotado.
A amostra será analisada e caso atenda as características previstas, será emitido o

Laudo de Aceitabilidade.

37. BALA-CLAVA PARA COMBATE A INCÊNDIO ESTRUTURAL

Capuz de proteção, tipo balaclava para combate a incêndio, com o objetivo de proteger a cabeça do bombeiro militar contra o calor radiante, composto de uma única peça.
Bala-clava de combate a incêndio urbano, de camada dupla, confeccionada em tecido não inflamável, composto de Poliacrilonitrila Oxidado (fibra de carbono e aramida) ou material semelhante que atenda a todas as especificações descritas. Deve possuir duas camadas de no mínimo 220 g/m², cada; cada balaclava não deve possuir peso superior a 200 g, admitindo-se variação de 15% para mais no peso;
Deve possuir tamanho suficiente para cobrir toda a metade proximal do ombro, pescoço, orelhas e toda a abóbada craniana de um homem com 1,80m de altura;
Deverá possuir orifício inferior (de pescoço) que permita a colocação da balaclava, mesmo com a utilização da máscara facial do equipamento de proteção respiratória autônomo, de qualquer fabricante existente no mercado, de acordo com a norma EN 13911:2004 anexo B;
Deverá possuir orifício superior, ou de face, (direcionado à região dos olhos boca e nariz) dotado de elástico de grande poder de retração e alongamento de modo a possibilitar a utilização, com máscara facial, de equipamentos de proteção respiratórios autônomos (EPR) de qualquer fabricante existente no mercado sem diminuir o campo de visão do utilizador, de acordo com a norma EN 13911:2004 anexo B;
O elástico que compreende a circunferência da face deverá possuir entre 2 cm e 2,5 cm de largura, de modo a diminuir a pressão oferecida na face no utilizador quando do ajuste com a máscara facial.
Deverá permitir sua vestimenta mesmo com a máscara facial, de face inteira de EPR, já ajustada à face do utilizador; deverá permitir a vestimenta quando pousada na região do pescoço, com os dois orifícios contemplando a circunferência do pescoço, por sob a máscara facial de EPR, sem prejudicar a respiração por meio de constrição da traquéia ou da glote;
Deverá ajustar-se perfeitamente à máscara facial, ao redor da selagem que circunda a face, sem prejudicar a visão, ou seja, sem avançar por sobre o visor; deverá permitir a formação de camada de ar entre a pele e o tecido da camada interna (das duas existentes) e entre a camada interna e externa;
Não deverá ser justa nas seguintes regiões anatômicas: ao redor do pescoço; ao longo da região dos ossos temporais; na região das orelhas; e na região do maxilar e mandíbula;
A bala-clava deverá possuir duas costuras centrais, ao longo da sutura parietal da cabeça, totalmente chatas, de modo a não provocar incômodos ao utilizador quando da utilização do capacete; 8.5.9.1. Todas as costuras devem ser planas do tipo flatlock (técnica em que as costuras são executadas rentes ao corpo, aprimorando o conforto do usuário e reduzindo o atrito entre a pele e o tecido evitando irritações da

pele do usuário), a linhas devem ser com fio de fibra meta aramida inerentemente anti chamas (figura 1)
Deverá apresentar índice de transferência de calor de HTI 24 > 12s ou superior, de acordo com a norma EN 367:1992 e RHTI 24 > 20s. Deverá apresentar comprovação de que é certificada pela norma EN 13911:2004, ou posterior.
O capuz tipo balaclava, de proteção para combate a incêndio estrutural deverá ser desenhado, construído e certificado nos parâmetros da norma EN 13911:2004 ou posterior.
Cada Capuz fornecido deverá possuir etiqueta do produto com as seguintes informações mínimas:
Identificação do fabricante;
País de fabricação;
Mês e ano de fabricação, não codificado;
Materiais utilizados na construção;
Orientações de higiene e lavagem, seguindo a EN 13911:2004 ou posterior;
Serão também aceitas balaclavas certificadas através da NFPA 1971:2018 (ou posterior), em substituição a EN 13911, desde que atendidas as demais características previamente descritas.

38. BOTA PARA COMBATE A INCÊNDIO ESTRUTURAL

Bota de proteção em couro para uso em atividades de combate a incêndio e salvamento, exercidas pelos Bombeiros Militares.
Bota para bombeiro, cano longo tipo galocha, utilizada para combate a incêndios, constituída de couro hidrofugado, antichama, acolchoado, forro da gáspea e cano 100% impermeável e respirável em no mínimo 75% do eixo do cano, no formato de meia e forro do colarinho em material de alta resistência multifilamentos 3D. Linhas de costura em meta-aramida ou para-aramida com tratamento retardante de chamas, palmilha de montagem em resina polimérica anti perfuração não metálica fixado pelo processo montado, palmilha de isolamento térmico em célula de ar com sistema antibacteriano, biqueira de segurança resistente ao impacto de 200J com proteção externa em borracha vulcanizada ou couro tipo carbono com alta resistência ao desgaste e rasgamento, palmilha de conforto de poliuretano anatomicamente conformada dublada com tecido de alta resistência e tratamento bactericida e fungicida. Solado de borracha super nitrílica, a planta e salto poderá ser preenchida com polímero para maior isolamento térmico e absorção de impacto. Todo o solado deve ser resistente a alta temperatura colado diretamente no cabedal. A bota deve possuir propriedade antiestática, sendo por fita de fios de poliéster com 40% de fibras metálicas com largura de 10 mm. Construída e certificada com base nas normas ABNT NBR 15275, NBR ISO 20345:2015 OU EN ISO 20345:2011 e EN 15090:2012 com pictograma conforme figura 5 abaixo:
EN 15.090/2012
Especificações Técnicas:
As especificações técnicas e parâmetros para a construção do produto em epígrafe estão descritos nas normas ABNT NBR 15275, NBR ISO 20345:2015 OU EN ISO

20345:2011 e NORMA EN 15090:2012.
Caso o produto ofertado tenha classificação de padrões de desempenho diferente ao solicitado, somente será aceito para os casos de superioridade (maior nível de proteção) nos padrões mínimos exigidos.
Cabedal:
Deve ser confeccionado em couro vaqueta flor integral hidrofugado com proteção antichama, com espessura mínima de 2,0 mm. Internamente etiqueta, de poliéster termo-fixada, com a identificação de numeração do produto. Todo cabedal deve ser estruturado com polímero de célula aberta dublado com não tecido de 1,5mm para isolamento térmico, estrutura e flexão, aparência final semi-fosca, na cor preta;
Sobre Biqueira:
Proteção de sobre biqueira em borracha super nitrílica ou couro com acabamento tipo carbono resistente a alta temperatura com espessura de 1,5mm e bordas com redução de espessura para 0,5mm fixada no cabedal por vulcanização ou costura dupla de maneira resistente.
Linhas e Costuras:
Costuras simples, duplas e triplas, conforme o local da costura e necessidade de costura reforçada, com linha de para-aramida ou meta-aramida e base em poliamida número 30/40 e sistema de torção dupla para melhor ajuste do ponto e durabilidade.
Biqueira e contraforte:
Biqueira em composite ou material similar (não metálico), resistente ao impacto e a compressão, com protetor de borda em material emborrachado para melhor conforto e proteção.
Contraforte confeccionado em material termoplástico de alta durabilidade e resistência, constituído por uma lâmina de resina polimérica, contendo adesivos granulados ativados por calor e pressão, reforçada por uma tela de poliéster para maior durabilidade.
Alça de calce rápido:
Em formato funcional, sendo externa e no terço superior das laterais dos canos, confeccionado em couro bovino flor integral hidrofugado com proteção antichama.
Forração interna:
Deve ser construída em sistema de meia, sendo com membrana feita de poliéster com canais hidrofílicos não porosos, especialmente adequada para uso em calçados e 100% impermeável e, ao mesmo tempo, permeável ao vapor de água (respirável). Estrutura base do forro em manta de fibra que facilita a absorção de umidade e liberação de calor por célula aberta sem retenção. Acabamento com tecido de revestimento integrado em tricomponente com a manta e membrana antibactérias com trama paralela em formato zig zag com sistema de travamento e liberação de elasticidade.
A bota deve obrigatoriamente possuir este sistema em pelo menos 75% da altura do eixo do cano e ser selado integralmente por fita termo solda com 22/25 mm de largura ou similar para maior vedação e proporcionar uma impermeabilidade completa, para maior reforço no calcanhar o forro pode possuir um suador em material não tecido de alta resistência tendo também as costuras seladas.
Palmilha de montagem e segurança:
Deve ser constituída em multicamadas de fibra resinada com manta de poliamida

anti perfuração não metálica com espessura mínima de 3,0 mm e flexível. A medida da palmilha de montagem deve cobrir toda extremidade na base da bota para maior proteção e ser fixada no cabedal por sistema de montagem. Na base da palmilha de montagem deve ser fixada uma palmilha de isolamento térmico, construída em bolha com célula de ar de 3,0 mm revestida com papel aluminizado ou similar para maior conforto e proteção do calor induzido. Não será aceita palmilha metálica ou material similar que dificulte a malealidade do solado da bota.
Palmilha de conforto:
Palmilha de conforto em poliuretano com no mínimo 6mm de espessura, formato anatômico e sistema de ajuste ao pé para melhor distribuição do peso no caminhar, revestida com tecido poliéster pluma com tratamento bactericida integral que iniba a proliferação da sudorese excessiva, bactérias e fungos.
Solado:
Deve ser composto a base de borracha massa nitrílica com alto grip resistente a alta temperatura, travas com derrapante tratorados medindo no mínimo 5 mm de altura e desenho dinâmico com área de tração e freio, vulcanizado a frio diretamente no cabedal. A planta e salto do solado poderá ser preenchida com polímero para maior isolamento térmico e absorção de impacto, sem prejuízo à segurança mecânica.
Pesos e medidas:
O peso da bota deve ser no máximo 1,2 kg (pé número 40) e a diferença entre a massa do pé esquerdo do calçado e a massa do pé direito não deve ultrapassar 20 gramas. A altura deverá ser no mínimo 28 cm contados da base da palmilha na região do calcanhar até a borda do cano (número 40).
Embalagens:
Embalagem individual: Caixa de papelão acabamento de primeira qualidade, indicação externa da referência, numeração correspondente ao modelo embalado, nome e logomarca do fabricante.

Laudos de Certificação, atestados e amostras:
Devem ser apresentados os laudos técnicos, original ou cópia autenticada, emitido por laboratório acreditado ou credenciado para realizar os ensaios exigidos, que comprovem que a bota está certificada com os parâmetros exigidos pelas normas ABNT NBR 15275, NBR ISO 20345:2015 OU EN ISO 20345:2011 e NORMA EN 15090:2012, sempre uma complementando a outra, prezando sempre pelo maior grau de proteção ao usuário. A classificação da bota ofertada deve observar os itens: segurança, resistência e conforto pelo menos no que refere a simbologia F2A, HI3, CI, SRC.
Simbologia aplicada:
F2A – Classificação indicativa dos tipos e níveis de proteção requeridos na tabela 4 da norma EN 15090:2012, bem como da propriedade antiestática para a devida certificação.
HI - Resistência ao calor estabelecido em norma para os parâmetros de teste.
HI3 - Determinação da isolação ao calor. Norma de ensaio BS EN 15090/2012 item 6.3.1 - Nível 3 (O aumento da temperatura não deve ser maior que 42°C em 10 minutos e o calçado deve SUPORTAR 250°C POR 40 MINUTOS SEM DETERIORAÇÃO)

SRC - Ensaio de escorregamento piso aço com glicerina – Norma de ensaio ISO 13287, requisitos conforme o item 5.3.5.3 da ABNT NBR ISO 20345. Condição de índice de atrito, neste caso, deve ser coeficiente de atrito igual ou maior que 0,13 para escorregamento do salto para frente e igual ou maior que 0,18 para escorregamento plano para frente.
CI - Isolamento ao frio do conjunto do solado. Deve atender o item 6.2.3.2 da Norma ABNT NBR ISO 20344, cuja queda de temperatura na superfície superior da palmilha de montagem, não pode ser maior que 10°C.

Amostras:
O licitante detentor da melhor proposta dos itens abaixo, deverá apresentar em até 7 (sete) dias úteis, após a sessão de licitação, amostras para avaliação:

GANDOLA OPERACIONAL CBMSC - MAS, EM RIP STOP;
CALÇA OPERACIONAL BOMBEIRO CBMSC - MAS, EM RIP STOP;
GANDOLA OPERACIONAL BOMBEIRO CBMSC - FEM, EM RIP STOP;
CALÇA OPERACIONAL CBMSC - FEM, EM RIP STOP;
COBERTURA OPERACIONAL (BONÉ), EM RIP STOP, CBMSC;
COBERTURA GUARDA-VIDAS;
CAMISETA VERMELHA GOLA REDONDA, MANGA CURTA CBMSC;
CAMISETA VERMELHA, GOLA POLO, MANGA CURTA CBMSC;
CAMISETA AZUL, GOLA POLO, MANGA CURTA ESTAGIÁRIO;

MOLETOM AZUL ESTAGIÁRIO;
CAMISA SEGUNDA PELE MANGA LONGA;
JAQUETA OPERACIONAL DUPLA FACE CBMSC
AGASALHO GUARDA-VIDAS MILITAR CBMSC;
AGASALHO GUARDA-VIDAS CIVIL;
CALÇÃO GUARDA-VIDAS MILITAR CB/SD CBMSC;
CALÇÃO GUARDA-VIDAS MILITAR SGT/ST CBMSC;
CALÇÃO GUARDA VIDAS CIVIL;
CAMISETA MANGA LONGA GUARDA-VIDAS MILITAR;
CAMISETA MANGA LONGA GUARDA-VIDAS CIVIL;
CAMISETA REGATA GUARDA-VIDAS MILITAR;
CAMISETA REGATA GUARDA-VIDAS CIVIL; CAMISETA
AZUL GOLA POLO AGENTE TEMPORÁRIO; JAQUETA
AGENTE TEMPORÁRIO;
CHINELO;
BOTA TÁTICA MULTIFUNCIONAL;
BOTA OPERACIONAL BORZEGUIM;

Não será aceito adiamento ou prorrogação do prazo para entrega da amostra.
A amostra será analisada pelo fiscal do contrato e a adjudicação do item ficará condicionada a aprovação da mesma.
A não apresentação da amostra solicitada implicará na desclassificação da empresa.
A apresentação da amostra em desacordo com as especificações exigidas será rejeitada.
Os produtos, dispensados de amostragem, quando entregues em desacordo com as especificações exigidas, no Edital, serão rejeitados.
As amostras deverão, obrigatoriamente, ser entregues em dia útil, horário comercial, no Corpo de Bombeiros Militar de Araranguá, localizado na Rod Governador Jorge Lacerda, nº 1229, bairro Alto Feliz, Araranguá-SC, CEP 88905-090

Vigência:
O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses, a partir da sua assinatura.

Local de Entrega:
A entrega dos produtos deverá ser realizada em dia útil, horário comercial, no Corpo de Bombeiros Militar de Araranguá, localizado na Rod Governador Jorge Lacerda, nº 1229, bairro Alto Feliz, Araranguá-SC, CEP 88905-090.

Prazos:
O prazo para a entrega dos produtos será de 45 (quarenta e cinco) dias a partir da entrega da autorização de fornecimento ao vencedor do certame.

O prazo para pagamento ao fornecedor é de até 30 (trinta) dias, contados da data de entrega da nota fiscal, isenta de erros, e após a aceitação definitiva do objeto.

Recebimento:
O recebimento dos produtos adquiridos se dará da seguinte forma:
Provisoriamente a partir da entrega para efeito de verificação de conformidade com as especificações constantes no Edital;
Definitivamente, após a verificação da conformidade com as especificações constantes do Edital e da proposta, e sua consequente aceitação, que se dará até 05 (cinco) dias úteis do recebimento provisório.
Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.
A Administração rejeitará, no todo ou em parte, a entrega dos bens em desacordo com as especificações técnicas exigidas.

Pagamento:
O pagamento será efetuado após o recebimento definitivo dos produtos, mediante apresentação de Nota Fiscal/Fatura, devendo indicar no corpo do documento fiscal o número da Nota de Empenho.
O pagamento será creditado em favor da Contratada por meio de ordem bancária contra a entidade bancária indicada em sua proposta devendo para isso, ficar explicitado o nome do banco, agência, localidade e número da conta corrente em que deverá ser efetivado o crédito, o qual ocorrerá no prazo de 30 (trinta) dias após a apresentação da nota fiscal, aceite e atesto por servidor designado para esse fim.
Não haverá, sob hipótese alguma, pagamento antecipado.

Obrigações da Contratada:
A Contratada obriga-se a:
Efetuar a entrega dos produtos em perfeitas condições, no prazo e local indicados pela contratante, em estrita observância das especificações do Edital e da proposta, acompanhado da respectiva nota fiscal.
Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do produto, de acordo com os artigos 12, 13, 18 e 26, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
Atender prontamente a quaisquer exigências da contratante, inerentes ao objeto da presente licitação;
Comunicar à contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
Manter, durante toda a vigência da Ata de Registro de Preços, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações

assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto nas condições autorizadas no Termo de Referência ou na Ata de Registro de Preços;
Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
Responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na entrega dos produtos.

Obrigações da Contratante:
A Contratante obriga-se a:
Receber provisoriamente os produtos, disponibilizando local, data e horário;
Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos produtos recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivos;
Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através do fiscal do contrato especialmente designado;
Efetuar o pagamento no prazo previsto.

Fiscal do Contrato:
Os produtos adquiridos serão acompanhados e fiscalizados pela **3º Sgt BM Mtcl 925640-7 Alexandre Ely da Silva**, designado como Fiscal do Contrato.

Sanções administrativas:
As sanções administrativas serão impostas ao licitante que:
Se recusar a assinar a ata de registro de preços ou de receber a nota de empenho;
Inexecução total ou parcial da nota de empenho;
Deixar de entregar documentação exigida no edital;
Apresentar documentação falsa;
Ensejar o retardamento da execução do seu objeto;
Não mantiver a proposta dentro do prazo de validade;
Falhar ou fraudar na execução da Ata de Registro de Preços;
Comportar-se de modo inidôneo;
Fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal.
Pelo atraso injustificado, inexecução total ou parcial, na entrega dos produtos adquiridos na licitação, o Município de Itajaí poderá, garantida a defesa prévia, aplicar à Contratada as multas fixadas a seguir, sem prejuízo de outras sanções previstas neste edital, na ata de registro de preços, e demais legislações aplicáveis à espécie:
Multa moratória de 0,1% (um décimo por cento) do valor do objeto, por dia de atraso do prazo limite de sua entrega, até o limite máximo de 2% (dois por cento), em favor do **Convênio Municipal do Corpo de Bombeiros com o Município de Araranguá**, que será descontado do pagamento a ser realizado à fornecedora. Acima do limite aqui estabelecido,

caracterizará inexecução total da obrigação assumida;
Multa compensatória de 10% (dez por cento) do valor do objeto, no caso de sua inexecução total ou parcial, ou ainda, pela recusa injustificada em assinar a ata de registro de preços.

Araranguá, 02 de dezembro de 2022.

(Assinado Digitalmente)
JIHORGENES LUCIANO BORGES – Maj BM
Comandante da 3ª/4º BBM