



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA Nº 202/CBMSC

GANDOLA MASCULINA DE BOMBEIRO COMUNITÁRIO

Objetivo:	Especificar as características e medidas necessárias a serem seguidas pelas empresas fornecedoras de gandola masculina padrão BC do CBMSC.
Grupo:	Uniforme BC
Classificação:	Material de consumo
Elaboração:	Tenente-Coronel Roberto Weingartner Capitão Juciane da Cruz May 1º Tenente Roberto Rosa Machado 2º Sargento Jéssica Gabriele Maia dos Santos
Atualização:	05/01/2022

1 GANDOLA MASCULINA DE BOMBEIRO COMUNITÁRIO

Gandola masculina manga longa em *rip stop* profissional cor verde musgo padrão do Bombeiro Comunitário (BC) do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina (CBMSC).





1.1 Tecido

1.1.1 Em tecido tipo *rip stop* profissional, na cor verde musgo, padrão BC do CBMSC.

1.1.2 Composição (Normas 20:2013 e 20A:2018 da AATCC)

- 67% poliéster / 33% algodão.
- Tolerância: $\pm 3\%$

1.1.3 Gramatura (Norma ABNT NBR 10591/2008)

- 220 g/m²
- Tolerância: variação de $\pm 6\%$

1.1.4 Densidade (Norma ABNT NBR 10588/2015)

- Urdume – 40 fios/cm
- Trama – 20 fios/cm
- Tolerância: $\pm 8\%$

1.1.5 Título – (Ne) (Norma ABNT NBR 13216/1994)

- Urdume – 18
- Trama – 18
- Tolerância: $\pm 9\%$

1.1.6 Resistência e alongamento (Norma ABNT NBR 11912/2016)

1.1.6.1 Resistência (Kgf):

- Urdume – 100
- Trama – 59
- Tolerância: valor de referência mínimo.

1.1.6.2 Alongamento:

- Urdume: 14,0%
- Trama: 16,0%
- Tolerância: valor de referência mínimo.

1.1.7 Solidez da cor

1.1.7.1 ao cloro (NORMA 61 (IV A)/2013 da AATCC)

- Migração algodão – 4
- Alteração – 3/4
- Tolerância: valor de referência mínimo.

1.1.7.2 à fricção (Norma ABNT NBR ISO 105 X-12/2019)

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

1.1.7.3 à luz artificial (Norma ABNT NBR ISO 105 B02/2019) Aparelho Xenotest Q-SUN (30 horas)

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

1.1.7.4 ao Suor ácido (Norma ABNT NBR ISO 105 E04/2014)

- Migração poliéster: 4/5
- Migração algodão: 4/5
- Alteração: 4/5
- Tolerância: valor de referência mínimo.

1.1.7.5 ao Suor Alcalino (Norma ABNT NBR ISO 105 E04/2014)

- Migração poliéster: 4/5
- Migração algodão: 4/5
- Alteração: 4/5
- Tolerância: valor de referência mínimo.

1.1.7.6 à lavagem (tingimento e estampas à lavagem - 60°C) – Norma DIN 54010/1983)

- Migração poliéster: 4/5
- Migração algodão: 4/5
- Alteração: 4/5
- Tolerância: valor de referência mínimo

1.1.8 Cálculo da diferença de cor (Norma ABNT NBR ISO 105 J03/2010)

- Iluminante D65 – 10°
- L* = 31,12
- a* = -4,65
- b* = -4,02
- *DE ≤ 1,50 (O DE é a variação aceitável da cor)

1.1.9 Estrutura (Norma ABNT NBR 12.546/2017)

- Tecido maquinado, alto relevo, com armação predominante em tela tipo *rip stop*.
- Tolerância: não permitida variação.

1.1.10 Classe do corante

- Poliéster: disperso
- Algodão: indanthren
- Tolerância: não permitida variação.

1.1.11 Resistência ao pelotamento - Pilling (Norma ISO 12945-1/2010)

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

1.2 Aviamentos

1.2.1 Linha:

- Linha: na cor do tecido, em poliéster, título 80, Koban ou similar.
- Linha: na cor do tecido, 100% poliéster, texturizada (balon).

1.2.2 Botões: em nylon, fosco, com 4 furos, tamanho 24, abaulado na parte superior externa, sendo na cor do tecido.

1.2.3 Entretela: tecida termocolante, 100% algodão, cor branco ótico, peso de 170 a 175 g/m², acabamento firme para lapelas de bolsos, gola e punho.

1.2.4 Velcro: na cor do tecido com 2 cm de largura.

1.2.5 Cadarço: 100% poliéster, 6 mm de diâmetro, na cor do tecido.

1.2.6 Regulador: 2 vias tipo focinho de porco, na cor do tecido.

1.2.7 Etiquetas: da empresa fornecedora da confecção e do tecido, com indicativo do tamanho, composição do tecido, modelagem (masculina ou feminina) e modo de lavar, costurada na parte traseira interna do colarinho.

1.2.8 Costuras:

- Máquina interlock (bitola 1 cm): 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.

1.3 Especificação de corte

1.3.1 Frente da gandola, vista embutida para esconder os botões (4 unidades), formada pela dobra do próprio tecido com limpeza em overlock na extremidade, costurada 11 cm abaixo do decote (com variação de + ou - 0,5 cm), medida para a formação da lapela da gola.

1.3.1.1 Abertura frontal e decote frente com pesponto simples a 0,5 cm da borda.

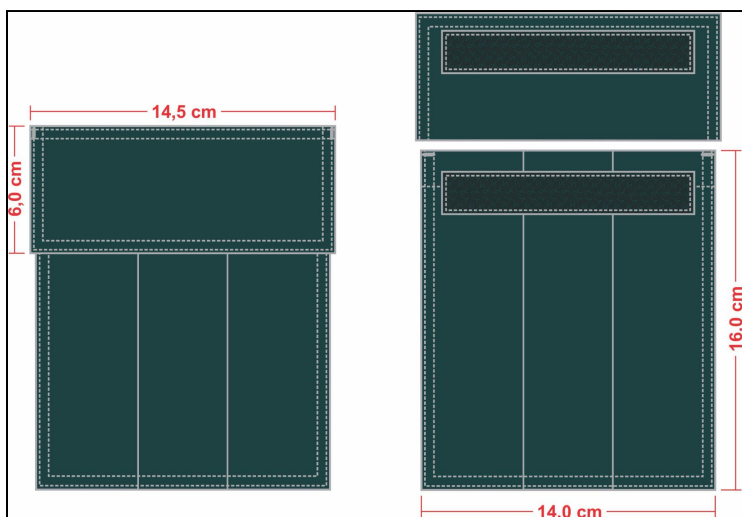
1.3.1.2 Vista para caseado contendo 4 caseados verticais, com pesponto simples a 0,5 cm da borda, costurada na frente esquerda, iniciando 11 cm abaixo do decote (medida para formar a lapela da gola) com pesponto simples a 3,5 cm da borda.

1.3.1.3 Travetes nas extremidades superiores e inferiores da vista.

1.3.1.4 Barra com limpeza em overlock e bainha simples de 2 cm, com 1 vira, contendo um botão extra na parte interna, junto à bainha.

1.3.2 Bolsos:

1.3.2.1 Bolso frontal superior: 2 bolsos chapados, um de cada lado na altura do peito, medindo 14 cm de largura e 16 cm de altura, tendo uma prega macho vertical (aberta - para permitir a expansão do bolso) de 5 cm de largura. Abertura com limpeza em overlock e bainha simples de 2 cm, bolsos fixados com pesponto duplo no contorno. Deverão ser cobertos por lapelas retangulares, com pesponto duplo em todo o contorno, medindo 14,5 cm por e 6 cm de altura, forradas internamente com entretela e fechado por meio de velcro (2 cm x 12 cm), 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 cm na costura para passagem da caneta.



1.3.2.2 Bolso frontal inferior: 2 bolsos, um de cada lado, posicionados abaixo da linha da cintura, medindo 20 cm de largura e 21 cm de altura, tendo uma prega macho vertical (aberta - para permitir a expansão do bolso) de 5 cm de largura e acabamento tipo fole de 3 cm nas laterais do bolso. Fole e fixação lateral do bolso com pesponto simples de 0,2 cm e fixação inferior do bolso com pesponto duplo. Abertura com limpeza em overlock e bainha simples de 2 cm. Travete nas extremidades superiores e inferiores, fechando o fole. Deverão ser cobertos por lapelas retangulares, com pesponto duplo em todo o contorno, medindo 20,5 cm por 6 cm de altura, forradas internamente com entretela e fechado através de velcro (2 cm x 18 cm), 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.



1.3.2.3 Bainha do bolso: 2 cm com 1 vira.

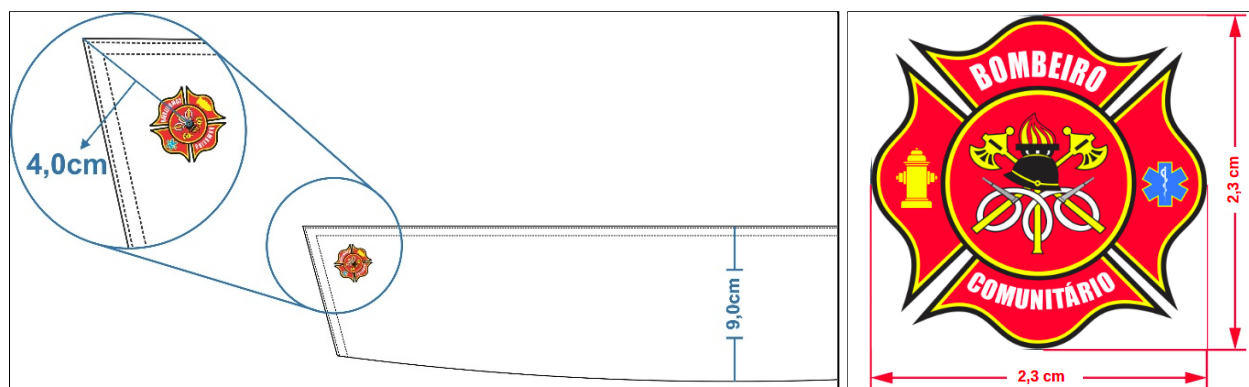
1.3.2.4 Velcro: tipo fêmea no lado direito do peito, imediatamente acima do bolso superior, medindo 14 cm de largura por 2 cm de altura.

1.3.3 Gola: tipo esporte, forrada internamente com entretela termocolante, medindo 7,5 cm de largura na ponta e 9 cm no meio (tolerância +/- 0,5 cm), comprimento de acordo com tabela de medidas e com pesponto duplo em todo contorno. Em ambas as pontas deverão ser aplicados por meio do sistema termocolante o [logotipo do Programa Bombeiro Comunitário do CBMSC](#), centralizadas a 4 cm da ponta da gola.

1.3.3.1 Logotipo termocolante aplicado centralizado a 4 cm do bico de ambas as golas, com dimensões de 2,3 cm x 2,3 cm.

1.3.3.1.1 Características para confecção do logotipo:

- 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.



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

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

1.3.6 Colissê: feito com o próprio tecido, fixado internamente em máquina reta, visível externamente o pesponto de 2 cm de largura, formando túnel para amarração do cadarço na cor do tecido, 100% poliéster, contendo regulador (focinho de porco) em ambos os lados para ajustes; pontas do cadarço não devem ficar soltas, devem ser amarradas internamente, ficando aparente somente o regulador. Colissê fixado na altura da cintura, iniciando próximo a vista frontal interna e travetado sobre as costuras de início e término.

1.3.7 Manga longa, tamanho proporcional ao manequim, conforme grade de medidas, com recorte nas axilas para acréscimo de volume e pesponto simples no contorno, sobre a peça. Na costura com o punho deverá haver duas pregas medindo 1,5 cm de profundidade, com 3 cm entre elas, carcela medindo 12,5 cm no total, 9,5 cm de abertura e 2,5 cm de largura, com travete no final da abertura, ponta com acabamento tipo seta.

1.3.7.1 Manga direita: Bandeira do estado de SC tecida em tafetá plus, nas cores padrão, padronagem cetim de trama, composição 100% poliéster, medindo 6 cm de altura e 8 cm de largura, aplicada (colada) e fixada através de costura a 4 cm da costura da manga com o ombro, alinhados (centrados) com a platina do ombro, com linha transparente, sobre o acabamento da mesma, devendo ser confeccionadas com as seguintes características:

1.3.7.1.1 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.



1.3.7.2 Manga esquerda: a [logomarca do CBMSC](#) fixada por meio de costura, 4 cm abaixo da costura que divide o ombro da manga, confeccionada em tecido de tafetá plus, nas cores padrão, padronagem cetim de trama, composição 100% poliéster, medindo 8 cm de diâmetro, (tolerância de +/- 0,4 cm), deverá ser costurada com linha na cor preta sobre o contorno preto.

1.3.7.2.1 Características para confecção da logomarca:

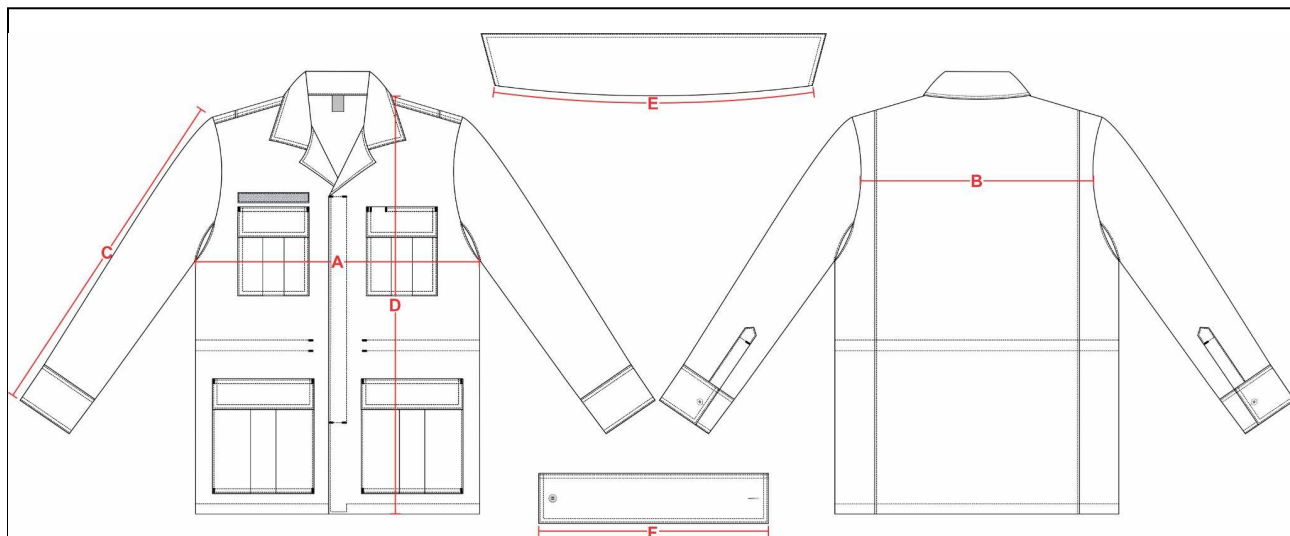
- Tipo: Etiqueta Tecida
- Título urdume 100/36
- Título trama fundo 76/30
- Título trama figura 76/30
- Densidade urdume 56 fios/centímetro
- Densidade trama 56 fios/centímetro
- Acabamento: engomagem, recorte a laser, bordado periférico com linha preta e recorte manual.



1.3.8 Punho: de 8 cm de altura forrado internamente com entretela, pesponto duplo em todo contorno, fechado por meio de 1 botão e 1 caseado, sendo o comprimento proporcional ao manequim.

1.4 Tabela de medidas (cm)

ITENS	Numeração	1	2	3	4	5	6
	Tolerância das medidas						
A - Tórax (no meio da cava)	De + ou - 1	56	58	60	62	64	66
B - Costas/espalda (no meio da cava)	De + ou - 1	42	44	46	48	50	52
C - Manga longa com punho (da costura do ombro)	De + ou - 1	60	61	62	63	64	64.5
D - Comprimento total com bainha	De + ou - 1	75	77	79	81	83	85
E - Colarinho	De + ou - 1	36	38,5	41,5	44	46,5	49
F - Comprimento punho aberto	De + ou - 0,5	25	26	27	28	29	30



1.5 Amostra, laudo e entrega

1.5.1 Amostra: deverá entregar obrigatoriamente uma amostra confeccionada dentro dos padrões solicitados em até 8 dias corridos após a lavratura da ata da sessão de pregão, em tamanho 3.

1.5.2 Laudo: a empresa proponente deverá apresentar com a amostra os laudo(s) realizado(s) do tecido principal, em papel timbrado, emitido por um laboratório reconhecido na área de análises em tecidos, comprovando as características exigidas. Os laudos devem apresentar as mesmas unidades de medidas desta especificação, bem como os testes no tecido, devem ser realizados com base nas normas também informadas nesta especificação. Não serão considerados válidos os laudos emitidos pelo próprio fabricante do tecido. Os laudos deverão estar em nome da empresa proponente. Somente serão considerados válidos os laudos com data de emissão igual ou inferior a 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias contados retroativamente a partir da data da licitação/pregão.

1.5.3 Entrega: as peças deverão ser entregues 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.



Assinaturas do documento



Código para verificação: **5ZJA209Q**

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



ROBERTO WEINGARTNER (CPF: 030.XXX.329-XX) em 28/01/2022 às 14:35:54

Emitido por: "SGP-e", emitido em 14/03/2019 - 10:16:33 e válido até 14/03/2119 - 10:16:33.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/Q0JNU0NfOTk5MI8wMDAwMjEwMV8yMTAxXzlwMjJfNVpKQTlwOVE=> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **CBMSC 00002101/2022** e o código **5ZJA209Q** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.