

ITEM 1 - JAQUETA CORTA VENTO GUARDA VIDAS CIVIL

1 JAQUETA CORTA VENTO

1.1. Jaqueta modelo corta vento na cor amarela, com touca e modelagem específica que ofereça maleabilidade, durabilidade e resistência.

1.2. Tecido

1.2.1 Tecido Doptex Austrália Repelente a água, construção em sarja. Gramatura 143 g/m² ±5% 214,5 g/m-linear ±5%.

1.2.2 LARGURA 1,50m ±2%, Nota Pilling: 5 / Isento Encolhimento residual após lavagem (máximo): 3% para comprimento e largura.

1.2.3 Variação de largura (máximo): 2%.

1.2.4 Costurabilidade:

1.2.4.1 Agulha número 70 - ponta normal Linha poli-poli 140 (tex 26) Resistência ao estouro: 20 bar (+/- 10%) 1 bar=100 kPa (quilopascal)=1,02 Kgf/cm².

1.2.5 Estrutura (NBR12546): Sarja | Fator de Proteção Solar (AS/NZS4399): 50+UPF

1.2.6 Título de Urdume (NBR13216): 8,3Tex

1.2.7 Título de Trama (NBR13216): 20Tex

1.2.8 Densidade de Urdume (NBR10588): 67 fios/cm | Densidade Trama (NBR10588): 31 fios/cm.

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

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;

1.3 Características

1.3.1 Sem forro, com o zíper.

1.3.2 Elástico de 4cm no punho rebatido com 4 costuras, pesponto nas costuras com máquina galoneira em 2 agulhas.

1.3.3 Dois bolsos embutidos, com cordão em baixo para ajustar conforme necessário. Estampas em serigrafia nas mangas: Guarda Vidas, em tamanho 40cmX 4cm.

1.3.4 Estampa nas costas em meia lua: Corpo de Bombeiros Militar, em tamanho 30cm X 1,7cm de rotação. Costas reto: Santa Catarina, em tamanho 22,5 com espaçamento de 2cm para a escrita: Guarda Vidas, em tamanho 17,5cm.

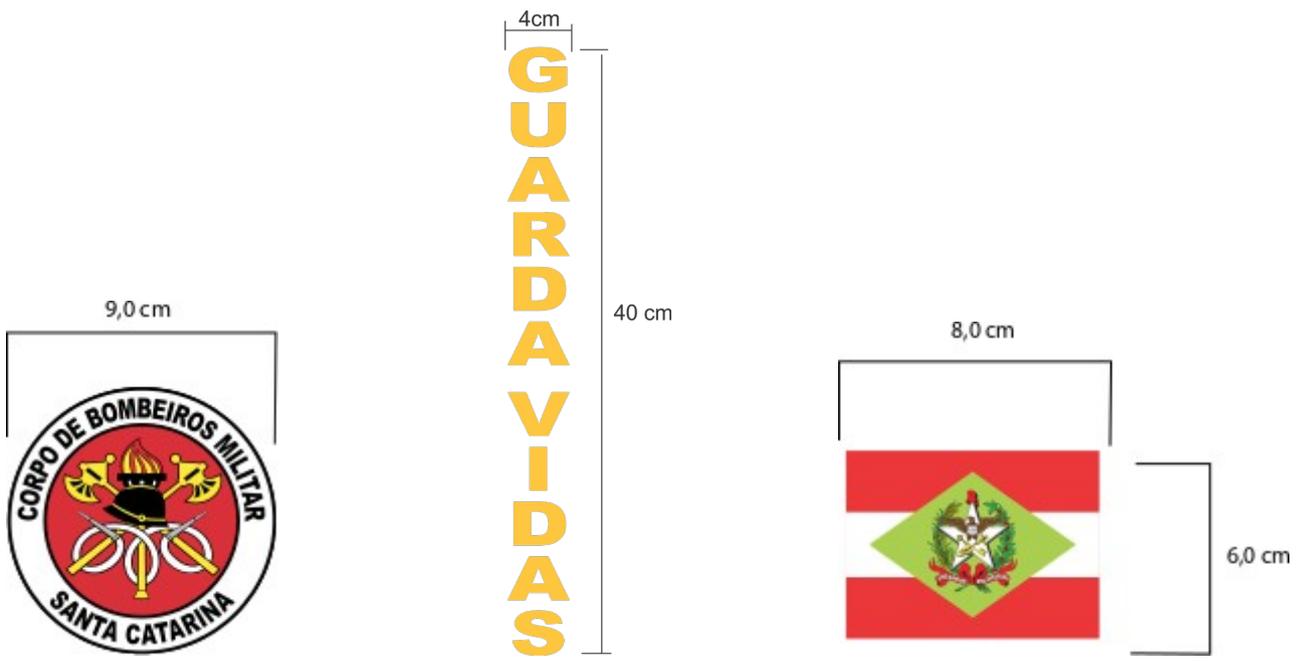
1.3.5 Frente lado esquerdo: logo Corpo de Bombeiros Militar, em tamanho 9cm.

1.3.6 Frente lado direito: Bandeira do estado de Santa Catarina, em tamanho 8cmX6cm.

1.4 Desenho Técnico:



1.5 Detalhamento da estampa:



ITEM 2 - CAMISETAS REGATA PROJETO GOLFINHO

1. OBJETIVO:

Especificar as características e medidas necessárias a serem seguidas pelas empresas fornecedoras para a aquisição da Camisetas Regata Projeto Golfinho.

2. ESPECIFICAÇÕES:

2.1. Característica Geral

- 2.1.1. Camiseta regata infantil cor amarela, silkada frente e costas com identidade visual do projeto golfinho e do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina.
- 2.1.2. Camiseta regata modelo "machão", ou seja, mais largo nos ombros e menos cavado, para evitar o incômodo nas crianças na horas das brincadeiras, com as alças caindo dos ombros;
- 2.1.3. Tamanhos 6 anos aos 16 anos conforme grade de tamanhos a informar após a contratação.
- 2.1.4. Na frente da camiseta a imagem em serigrafia da identidade visual do PROJETO GOLFINHO do CBMSC, com 6 cores.
- 2.1.5. Nas costas da camiseta a imagem em serigrafia da identidade visual do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, em 5 cores.
- 2.1.6. cálculo da diferença de cor aceitável:
Amarelo:
L* = 84,50
a* = -1,70
b* = 87,80
- 2.1.7. O DE* admitido entre a cor padrão do CBMSC e o da empresa será de no máximo 3,00;

2.2. CARACTERÍSTICAS DO TECIDO:

- 2.2.1. Composição (NORMA 20/13 e 20A/14 da AATCC): POLIÉSTER: 92%; ELASTANO 8%
tolerância: +/-2%, resolução 02 do CONMETRO DE 06/05/2008.
- 2.2.2. Gramatura (NBR 10591/08): 150g/m² – Dryfit;
tolerância: +/-5%.
- 2.2.3. Solidez a lavagem (40°C – NBR ISO 105 C06/10 A1S):
migração algodão = 4/5 no mínimo;
migração poliéster = 4/5 no mínimo;
alteração = 4/5 no mínimo.
- 2.2.4. 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.
- 2.2.5. Solidez de cor à luz artificial: lâmpada com arco de xenônio. (NBR ISO 105 B02/07)
25 horas:
nota = 3 no mínimo.
- 2.2.6. Solidez ao cloro (Norma 61 (IVA)/13 da AATCC):
migração algodão = 4/5 no mínimo;
alteração = 4/5 no mínimo.
- 2.2.7. Solidez a Fricção (Norma NBR ISO 105X-12/07):
seco = 5;
úmido = 5.
- 2.2.8. 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.
- 2.2.9. Solidez da cor a água (Norma - NBR ISO 105E01/14)
migração algodão = 4/5;
migração poliéster = 4/5;

- alteração = 4/5.
- 2.2.10. Densidade (NBR 12060/91):
 cursos = 34,00 cursos cm;
 colunas = 23,00 colunas cm;
 tolerância: +/- 2%.
- 2.2.11. Título fio (NBR 13216/94):
 Dtex: 91,16;
 Dnier: 82,04;
 CV%: 1,25.
- 2.2.12. 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).
- 2.2.13. 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.
- 2.2.14. Eficiência de acabamento antimicrobiano (Norma AATCC 147):
 dados do ensaio:
 bactéria em estudo: Staphylococcus aureus (ATCC 6538) - Bactéria 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.
- 2.2.15. A malha deverá estar preparada para receber uma temperatura de 200°C para a transferência da estampa.
- 2.2.16. Bainha: reta, rebatida em cobertura 2 agulhas (bitola 0,5cm), 2 cm de altura, medindo da costura superior.
- 2.2.16.1. Costura: fechamento de ombro e lateral em overlock.
- 2.2.16.2. 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.
- 2.2.16.3. Nas costuras os pontos deverão ser regulados para acompanhar a elasticidade do tecido para evitar rupturas.
- 2.2.16.4. Laudo, somente do tecido principal, em papel timbrado, emitido por um laboratório reconhecido na área de análises em tecido, comprovando as características exigidas.
- 2.2.16.5. Grade de medidas:

Numeração	6	8	10	12	14	16
Itens						
Tórax (c)	33	37	39	33	45	46
Comprimento	42	46	49	53	56	60

- 2.2.16.6. Desenho técnico:

MODELO DA REGATA



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

- 2.2.17.1. Bainha: reta, rebatida em cobertura 2 agulhas (bitola 0,5cm), 2 cm de altura, medindo da costura superior.
- 2.2.17.2. Frente da regata: logomarca do PROJETO GOLFINHO do CBMSC, medindo 20 cm de altura e mantendo a proporção da imagem na largura, contendo 6 cores conforme ilustração a seguir:
- 2.2.17.3. Ilustração da Marca do PROJETO GOLFINHO do CBMSC:



- 2.2.17.4. Costa da regata: identidade visual do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, contendo 5 cores, conforme medidas da ilustração a seguir:
- 2.2.17.5. Ilustração da Identidade Visual do CBMSC:



- 2.2.17.6. 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).
- 2.2.17.7. Costura: fechamento de ombro, manga, lateral e união de cava/manga em overlock.
- 2.2.17.8. 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.
- 2.2.17.9. Nas costuras os pontos deverão ser regulados para acompanhar a elasticidade do tecido para evitar rupturas.
- 2.2.17.10. Laudo, somente do tecido principal, em papel timbrado, emitido por um laboratório reconhecido na área de análises em tecido, comprovando as características exigidas.
- 2.2.17.11. 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

- 2.2.18. Camiseta regata infantil em malha dry, poliéster liso 100% cor amarela, silkada frente e costas com identidade visual do projeto golfinho e do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina.
- 2.2.19. Camiseta regata modelo “machão”, ou seja, mais largo nos ombros e menos cavado, para evitar o incômodo nas crianças na horas das brincadeiras, com as alças caindo dos ombros;
- 2.2.20. Tamanhos 6 anos aos 16 anos conforme grade de tamanhos a informar após a contratação.
- 2.2.21. Na frente da camiseta a imagem em serigrafia da identidade visual do PROJETO GOLFINHO do CBMSC, com 6 cores.
- 2.2.22. Nas costas da camiseta a imagem em serigrafia da identidade visual do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, em 5 cores.
- 2.2.23. Ilustração da Camiseta:



2.3. Especificação da Ilustração:

- 2.3.1. **Frente da regata:** logomarca do PROJETO GOLFINHO do CBMSC, medindo 20 cm de altura e mantendo a proporção da imagem na largura, contendo 6 cores conforme ilustração a seguir:
- 2.3.2. **Ilustração da Marca do PROJETO GOLFINHO do CBMSC:**



- 2.3.3. **Costa da regata:** identidade visual do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, contendo 5 cores, conforme medidas da ilustração a seguir:
- 2.3.4. **Ilustração da Identidade Visual do CBMSC:**



2.4. **Demais Características:**

2.4.1. **Etiqueta** com indicativo do tamanho, a empresa fornecedora da confecção e do fabricante do tecido, informando ainda a composição do tecido e o modo de lavar; devendo ser costurada na parte traseira interna da gola.

2.4.2. **Aviamentos:**

2.4.2.1. Linha: na cor do tecido, em poliéster nº 80 (Koban ou similar)

ITEM 3 - SACOCHILA PROJETO GOLFINHO

1. OBJETIVO:

Especificar as características e medidas necessárias a serem seguidas pelas empresas fornecedoras para a aquisição da Sacochila Regata Projeto Golfinho.

2. ESPECIFICAÇÕES:

2.1. Sacochila Projeto Golfinho

2.2. Característica Geral:

2.2.1. **Sacochila** tamanho único, confeccionada em microfibra 100% poliéster, na cor azul clara, fechamento e alças em cordão amarelo, com identidade visual do Projeto Golfinho e CBMSC.

2.2.2. Ilustração da Sacochila:



2.2.3. **Parte frontal** silkada logo Projeto Golfinho, medindo 20 cm de altura e mantendo a proporção da imagem na largura, contendo 6 cores, e abaixo da imagem a frase "ÁGUA NO UMBIGO, Sinal de Perigo!", medindo 20 cm de largura, mantendo a proporção da largura. Conforme ilustração a seguir:



2.2.4. **No verso** identidade visual do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina, contendo 5 cores, conforme medidas da ilustração a seguir:

2.2.5. Ilustração da Identidade Visual do CBMSC:



EMERGÊNCIA
193

9 cm

11 cm

ITEM 4 - COBERTURA GUARDA VIDAS

1 COBERTURA GUARDA VIDAS

- 1.1. Boné modelo Cairo
- 1.2. Tecido 100% Poliéster.

1.2. Tecido

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

POLIÉSTER: 100%, sem tolerância;

1.2.2 Cálculo da diferença de cor Iluminante D65- 10°:

L* = 31,76

a* = 46,50

b* = 14,32

1.2.3 Densidade (NBR 10588/15):

trama = 40,88 fios/cm;

urdume = 66,48 fios/cm;

tolerância: +/-2%.

1.2.4 Solidez a lavagem (40°C – NBR ISO 105 C06/10 A1S):

migração algodão = 4/5;

migração poliéster = 4/5.

alteração = 4/5.

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

ácido.

migração algodão = 4;

migração poliéster = 3,5 ;

alteração = 4/5.

alcalino.

migração algodão = 4;

migração poliéster = 3.5;

alteração = 4/5.

1.2.6 Solidez de cor à luz artificial: ensaio da lâmpada de desbotamento de arco de xenônio –

Método 05 – ciclo de exposição B, Norma: ABNT NBR ISSO 105 B02/2019, nota = 6;

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

migração algodão = 3.5;

alteração = 4/5.

1.2.8 Solidez da cor a fricção (Norma ABNT NBR ISO 105X – 12/19):

seco = 4/5;

úmido = 4/5.

1.2.9. Solidez da cor para ácidos e alcalis (NORMA 6/11 AATCC):

ácido clorídrico = 5;

ácido acético = 5;

hidróxido de amônio = 5;

carbonato de sódio = 4/5.

1.2.10 Solidez da cor a água (NORMA – NBR ISO 105 E01/14):

migração algodão = 4 ;

migração poliéster = 4.

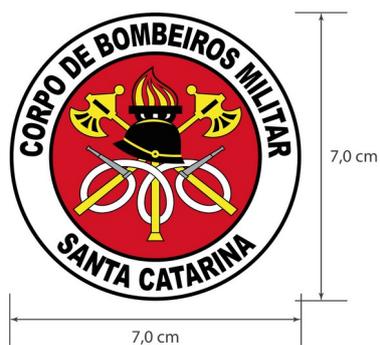
alteração = 4/5.

1.2.11 Laudo, somente do tecido principal, em papel timbrado, emitido por um laboratório reconhecido na área de análises em tecido, comprovando as características exigidas.

1.3 Características

- 1.3.1 Tapa nuca com 21,5cm de comprimento fixo na peça;
- 1.3.2 Aba Plástica Curva, detalhe sanduíche na cor amarelo; e
- 1.3.3 Com a logomarca CBMSC estampada e aplicada na parte frontal.
- 1.3.4 Com cordão elástico para regulagem de tamanho com ponteira de regulagem de 2 furos centralizado na parte traseira.
- 1.3.5. O elástico deverá passar por ilhós de metal não corrosivo.

1.4 Detalhamento da estampa:



1.5 Desenho Técnico:

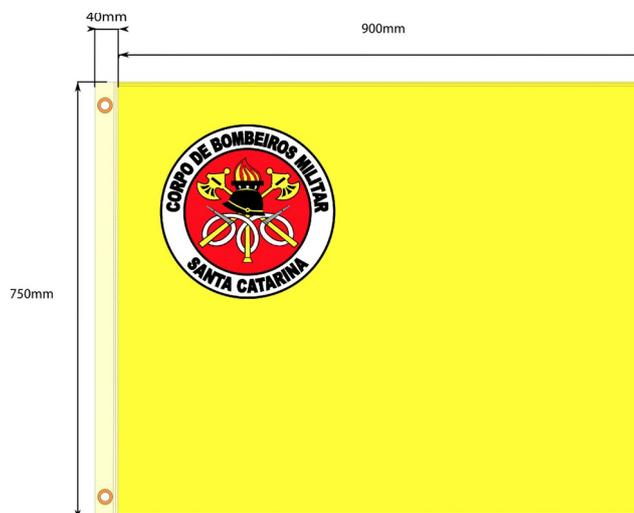


Frente

Lado

ITEM 5 - BANDEIRA DE SINALIZAÇÃO DE POSTO AMARELA

1 Bandeira de sinalização de posto AMARELA



1.1 Bandeira para sinalização de praia cor amarela, em tecido Nylon 240 paraquedas, retangular, nas dimensões 900x750 mm, com bordas dobradas e costuradas, com reforço em lona de 40 mm onde devem ser fixados 02 (dois) ilhós de latão de primeira qualidade de diâmetro externo de 30 mm, em cada extremidade do reforço em lona, conforme desenho técnico apresentado abaixo;

1.2 Deverá ser impresso em ambos os lados da bandeira a logomarca do CBMSC, com as dimensões de 200mm de diâmetro, tendo seu centro a 220mm do topo e 220mm da borda a qual possui o reforço em lona, conforme desenho técnico apresentado abaixo.

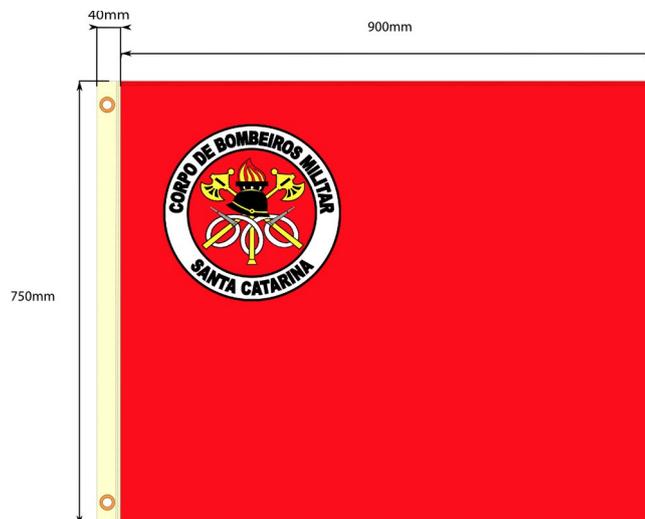
1.3 Todas as costuras aplicadas à bandeira devem ser duplas, em linha 100% poliéster, na cor do tecido a ser aplicada;

1.4 Deverá acompanhar a bandeira 2 (dois) tirantes em poliamida, medindo cada um 10x300 mm, com acabamento térmico em suas pontas, para que não permita desmanchar suas tramas; e

1.5 Deverão ser entregues individualmente em embalagem plástica transparente, própria para este fim.

ITEM 6 - BANDEIRA DE SINALIZAÇÃO DE POSTO vermelha

1 Bandeira de sinalização de posto vermelha



1.1 Bandeira para sinalização de praia cor vermelha, em tecido Nylon 240 paraquedas, retangular, nas dimensões 900x750 mm, com bordas dobradas e costuradas, com reforço em lona de 40 mm onde devem ser fixados 02 (dois) ilhós de latão de primeira qualidade de diâmetro externo de 30 mm, em cada extremidade do reforço em lona, conforme desenho técnico apresentado abaixo;

1.2 Deverá ser impresso em ambos os lados da bandeira a logomarca do CBMSC, com as dimensões de 200mm de diâmetro, tendo seu centro a 220mm do topo e 220mm da borda a qual possui o reforço em lona, conforme desenho técnico apresentado abaixo.

1.3 Todas as costuras aplicadas à bandeira devem ser duplas, em linha 100% poliéster, na cor do tecido a ser aplicada;

1.4 Deverá acompanhar a bandeira 2 (dois) tirantes em poliamida, medindo cada um 10x300 mm, com acabamento térmico em suas pontas, para que não permita desmanchar suas tramas; e

1.5 Deverão ser entregues individualmente em embalagem plástica transparente, própria para este fim.

ITEM 7 - BANDEIRA DE SINALIZAÇÃO DE POSTO PRETA

1 Bandeira de sinalização de posto PRETA



1.1 Bandeira para sinalização de praia cor preta, em tecido Nylon 240 paraquedas, retangular, nas dimensões 900x750 mm, com bordas dobradas e costuradas, com reforço em lona de 40 mm onde devem ser fixados 02 (dois) ilhós de latão de primeira qualidade de diâmetro externo de 30 mm, em cada extremidade do reforço em lona, conforme desenho técnico apresentado abaixo;

1.2 Deverá ser impresso em ambos os lados da bandeira a logomarca do CBMSC, com as dimensões de 200mm de diâmetro, tendo seu centro a 220mm do topo e 220mm da borda lateral a qual possui o reforço em lona, conforme desenho técnico apresentado abaixo.

1.3 Todas as costuras aplicadas à bandeira devem ser duplas, em linha 100% poliéster, na cor do tecido a ser aplicada;

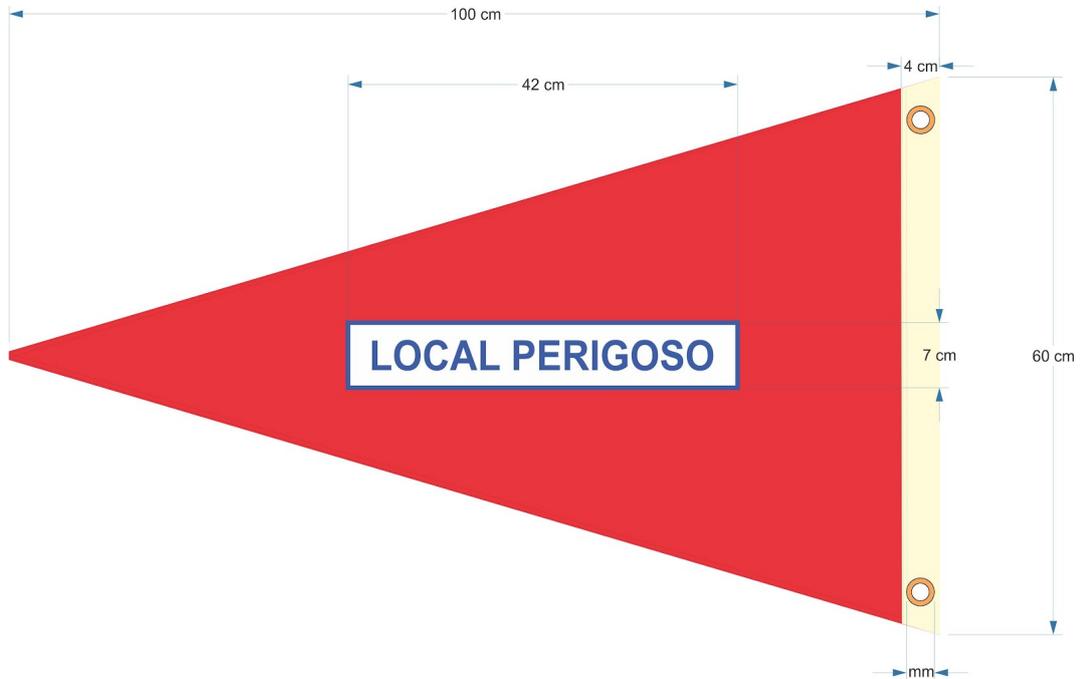
1.4 A bandeira preta em seu centro terá a inscrição (em cor branca, em letra com fonte Arial Black) "POSTO DESATIVADO", conforme desenho técnico apresentado abaixo;

1.5 Deverá acompanhar a bandeira 02 (dois) tirantes em poliamida, medindo cada um 10x300 mm, com acabamento térmico em suas pontas, para que não permita desmanchar suas tramas; e

1.6 Deverão ser entregues individualmente em embalagem plástica transparente, própria para este fim.

ITEM 8 - BANDEIRA DE SINALIZAÇÃO DE LOCAL PERIGOSO

1 Bandeira de sinalização de local perigoso



1.1 Bandeira para sinalização de praia cor vermelha, em tecido Nylon 240 paraquedas, triangular, nas dimensões 1000x600 mm, com bordas dobradas e costuradas, com reforço em lona de 40 mm, onde devem ser fixados 02 (dois) ilhós de latão de primeira qualidade de diâmetro externo de 30 mm, em cada extremidade do reforço em lona, conforme desenho técnico apresentado abaixo;

1.2 Deverá ser impresso, em ambos os lados da bandeira, um retângulo com as dimensões de 420x70mm, em fundo branco e borda na cor azul, com 5 mm de espessura e no interior a inscrição (também em cor azul, em letra com fonte Arial) "LOCAL PERIGOSO", com as dimensões das letras de 25 mm (L) x 40 mm (H). O retângulo deverá ser executado a partir da distância de 410 mm da extremidade da ponta da bandeira e ao centro da mesma quanto a sua verticalidade.

1.3 Todas as costuras aplicadas à bandeira devem ser duplas, em linha 100% poliéster, na cor do tecido a ser aplicada;

1.4 Deverá acompanhar a bandeira 02 (dois) tirantes em poliamida, medindo cada um 10x300 mm, com acabamento térmico em suas pontas, para que não permita desmanchar suas tramas;

1.5 Deverão ser entregues individualmente em embalagem plástica transparente, própria para este fim

ITEM 9 - CHINELO DE BORRACHA

1 CHINELO DE BORRACHA

- 1.1 Chinelo de dedo de borracha com duas tiras.
- 1.2 Deverá ser de modelo unissex.
- 1.3 Deverá possuir solado de borracha esponjosa, com no mínimo 10mm de espessura.
- 1.4 Deverá possuir tira entre os dedos em borracha.
- 1.5 Deverá vir na cor vermelha.
- 1.6 Deverá possuir tamanhos entre 35/36 até 45/46.
- 1.7 Deverá vir acondicionado em caixas individuais, contendo na caixa as seguintes informações: conteúdo quantitativo e qualitativo do produto, marca comercial, procedência de fabricação, prazo de validade, CNPJ da empresa e demais dados que contém na lei 8078/90 (Código de Defesa do Consumidor).
- 1.8 A grade com os tamanhos solicitados serão enviados posteriormente junto a autorização de fornecimento ao vencedor do certame.

ITEM 10 - AGASALHO COMPLETO (JAQUETA+CALÇA) GUARDA-VIDAS CIVIL

1.1. CARACTERÍSTICAS DO TECIDO:

- 1.1.1. Composição (NORMA 20/13 e 20A/14 da AATCC):
POLIÉSTER: 100%, sem tolerância;
 - 1.1.2. Gramatura (NBR 10591/08): 95 g/m²;
tolerância: +/-5%.
 - 1.1.3. Cálculo da diferença de cor aceitável (NORMA 173/09 da AATCC) Iluminante D 10°:
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;
 - 1.1.4. Densidade (NBR 10588/15):
trama = 27,20 fios/cm;
urdume = 43,20 fios/cm;
tolerância: +/-2%.
 - 1.1.5. Solidez a lavagem (40°C – NBR ISO 105 C06/10 A1S):
migração algodão = 4/5;
migração poliéster = 4/5.
alteração = 4/5.
 - 1.1.6. 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.
 - 1.1.7. Ssolidez de cor à luz artificial: lâmpada com arco de xenônio (NBR ISO 105 B02/07) 25 horas: nota = 6;
 - 1.1.8. Solidez ao Cloro (Norma 61 (IVA)/13 da AATCC):
migração algodão = 4/;
alteração = 4.
 - 1.1.9. Solidez da cor a fricção (Norma NBR ISO 105X – 12/07):
seco = 4/5;
úmido = 4/5.
 - 1.1.10. 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.
 - 1.1.11. Solidez da cor a água (NORMA – NBR ISO 105 E01/14):
migração algodão = 4/5 ;
migração poliéster = 4/5.
alteração = 5.
 - 1.1.12. 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.
 - 1.1.13. Laudo, somente do tecido principal, em papel timbrado, emitido por um laboratório reconhecido na área de análises em tecido, comprovando as características exigidas.
- 1.2. **Calça de agasalho em tecido 100% poliéster, na cor vermelho (padrão CBMSC) com faixa amarela (padrão CBMSC) na lateral.**
 - 1.2.1. Interlock bitola 1cm.

- 1.2.2. Pespontos 3.5 a 4 pontos p/cm.
- 1.2.3. Bitola 0,7cm para pesponto duplo.
- 1.2.4. Linha: vermelha, 100% poliéster, nº 120.
- 1.2.5. Zíper: nylon, fino, 18cm, na parte inferior interna da perna, na cor vermelha.
- 1.2.6. Cadarço: 100 poliéster vermelho.
- 1.2.7. Bolsos frontais: 2 bolsos embutidos nas laterais e no cóis, posicionado a 6,0 cm da extremidade superior do cóis, 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
- 1.2.8. 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 cóis, 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.
- 1.2.9. Barra de perna: enfraldada com 2,0cm. **Entrepernas: costurada em interlock, com zíper de nylon fino 18,0 cm na extremidade inferior.**
- 1.2.10. Lateral da perna: com faixa amarela de 3cm a 3,5cm de largura, pregada em interlock e pesponto duplo sobre o tecido vermelho.
- 1.2.11. Ganchos: costurado em interlock com pespontados em máquina duas agulhas
- 1.2.12. Etiquetas: com indicativo do manequim, firma fornecedora da confecção, composição do tecido e modo de lavar, costurada internamente no cóis na parte central das costas.
- 1.2.13. Grade de medidas:

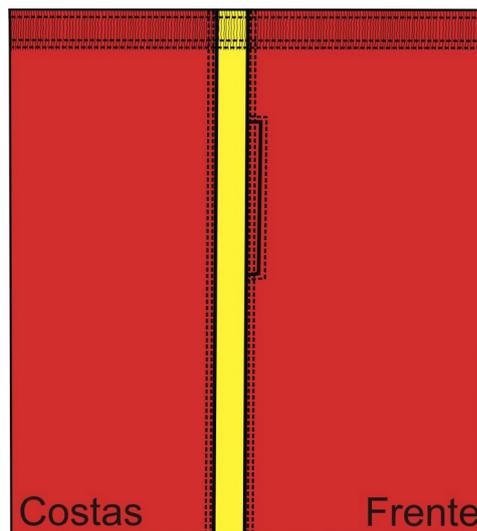
MEDIDAS	Tolerância das Medidas	TAMANHO				
		P	M	G	GG	XG
Cintura (c/ elástico esticado)	De -1 a +1	48	52	56	60	64
Quadril	De -1 a +1	54	58	62	66	70
Gancho dianteiro (c/ cóis)	De -1 a +1	31	32	33	34	35
Gancho traseiro (c/ cóis)	De -1 a +1	38	39	40	41	42
Lateral pernas (c/ cóis e barra)	De -1 a +2	105	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

- 1.2.14. Desenho técnico:

MODELO DA CALÇA DE AGASALHO



DETALHAMENTO DO BOLSO



- 1.3. Jaqueta de agasalho (com características do tecido idênticas a calça do agasalho porém nas cores amarela e vermelho):**
- 1.3.1. Interlock bitola 1cm.
 - 1.3.2. Pespontos 3.5 a 4 pontos p/cm.
 - 1.3.3. Bitola 0,7cm para pesponto duplo.
 - 1.3.4. Linha: 100% poliéster, nº 120.
 - 1.3.5. Zíper: nylon tratorado na cor vermelha.
 - 1.3.6. 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.
 - 1.3.7. Costas: com recorte acompanhando a altura do recorte frente com pesponto duplo sobre a parte superior.
 - 1.3.8. 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.
 - 1.3.9. 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.

- 1.3.10. Punhos: 4cm de largura c/ elástico rebatido em catraca 3 agulhas, sendo a parte superior de 12,0 cm (sem variação por tamanho) sem elástico, em tecido duplo, com velcro fêmea de 10,0 cm x 2 cm na cor do tecido, e vista de 9,0 cm de comprimento x 3,5 cm de largura embutida na emenda frontal do punho com função de regular a abertura através de velcro macho com 5,0 cm x 2 cm, sempre fechando no sentido de frente para trás, conforme figura.
- 1.3.11. 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.
- 1.3.12. 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.
- 1.3.13. 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.
- 1.3.14. Estampa: no lado esquerdo na altura do peito, o brasão do CBMSC com 9,0cm de diâmetro. No lado direito na altura do peito, a bandeira de Santa Catarina. Na parte superior das costas "CBMSC", "CORPO DE BOMBEIROS MILITAR", "GUARDA-VIDAS CIVIL" E "193", fonte Impact, conforme as medidas e cores das imagens anexadas
- 1.3.15. Etiquetas: com indicativo do manequim, firma fornecedora da confecção, composição do tecido e modo de lavar, costurada internamente no centro do degolo.
- 1.3.16. Grade de medidas:

Itens	Tolerância de medidas (cm)	Numeração				
		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

1.3.17. Desenho Técnico:

MODELO DE JAQUETA GUARDA-VIDAS CIVIL

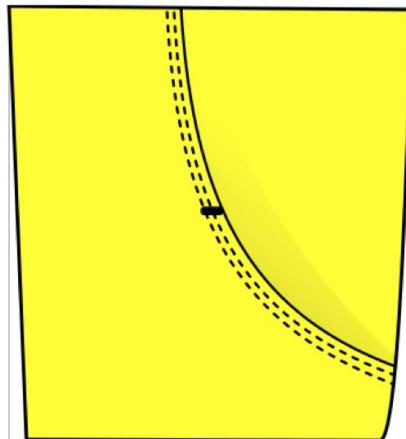
Frente

Costas

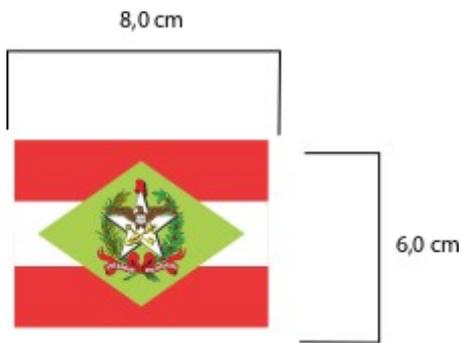
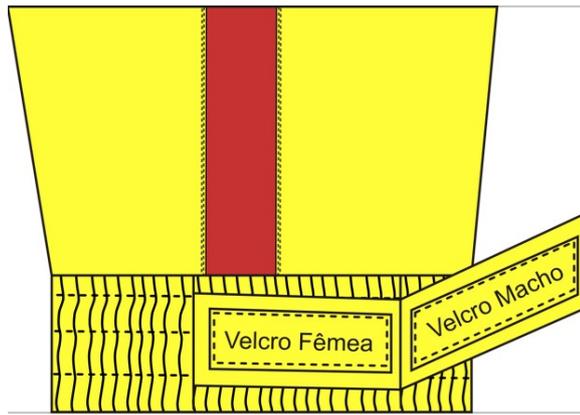
DETALHE DA MEDIDA DA GOLA



DETALHE DA ABERTURA DO BOLSO (ESQUERDO)



DETALHE DO PUNHO (DIREITO)



ESCRITO TRASEIRO (em amarelo)



ITEM 11 - CALÇÃO GUARDA-VIDAS COM ELASTANO

1 CALÇÃO GUARDA-VIDAS

1.1 Em tecido 100% poliéster 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 3,5 cm da costura lateral e a 3,5cm da barra (tolerância +/- 0,5cm), aplicado a serigrafia do brasão CBMSC com 9cm de diâmetro.

1.2. Tecido

1.2.1 Cor: vermelho

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

- POLIÉSTER: 100%, sem tolerância;

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

1.2.3.1 tolerância: +/-5%.

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

- 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;

1.2.6 Densidade (NBR 10588/15):

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

1.2.7 Solidez a lavagem (40°C – NBR ISO 105 C06/10 A1S):

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

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

1.2.8.1 ácido.

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

1.2.8.2 alcalino.

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

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

- nota = 6; .

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

- migração algodão = 4;
- alteração = 4.

1.2.11 Solidez da cor a fricção (Norma NBR ISO 105X – 12/07):

- seco = 4/5;
- úmido = 4/5.

1.2.12 Solidez da cor para ácidos e álcalis (NORMA 6/11 AATCC):

- ácido clorídrico = 4/5;
- ácido acético = 4/5;

- hidróxido de amônio = 4/5;
- carbonato de sódio = 4/5.

1.2.13 Solidez da cor a água (NORMA – NBR ISO 105 E01/14):

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

1.3 Características

1.3.1 Pespontos 3.5 a 4 pontos p/cm;

1.3.2 Fechamento lateral e entrepernas em interlock bitola 1cm, ganchos traseiro e dianteiro fechado em interlock bitola 1cm, com pesponto 2 agulhas bitola 0,7cm;

1.3.3 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 cóis, com 1.3.5 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 zíper embutido (na cor da peça) medindo aproximadamente 12cm;

1.3.4 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;

1.3.5 Forro: de tecido 95% poliéster e 5% elastano, na cor branca, com costuras laterais (fechado em overlock) e sem costuras entrepernas, pregado junto ao cóis. Elástico 0,5cm cor branca aplicado com overlock em todo o contorno da perna, medida do elástico proporcional ao tamanho do manequim;

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

1.3.7 Nas laterais deverão possuir listras amarelas de 1,0cm de largura (100% poliéster cor padrão CBMSC) costuradas sobre com máquina de friso assim discriminada:

1.3.7.1 Sem listras laterais – para Cabos, Soldados e Guarda-vidas civis;

1.3.7.2 Com 01 listra lateral (aplicadas sobre a parte frontal, próximo (+-0,5cm) da costura de junção da lateral) – para Sargentos e Sub-Tenentes;

1.3.7.3 Com 02 listras laterais (centralizadas pela costura de junção lateral da perna sendo uma aplicada na parte frontal e a outra na parte traseira, c/ distância de +-1,0cm entre elas) – para Oficiais e Alunos Oficiais.

1.4 Embalagens

1.4.1 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.

1.5 Laudo

1.5.1 Laudo, somente do tecido principal, em papel timbrado, emitido por um laboratório reconhecido na área de análises em tecido, comprovando as características exigidas.

1.6 Grade de medidas

MEDIDAS	Tolerância das Medidas	TAMANHO				
		P	M	G	GG	XG
Cintura Elástico Esticado	De -1 a +1 cm	47	51	55	59	63

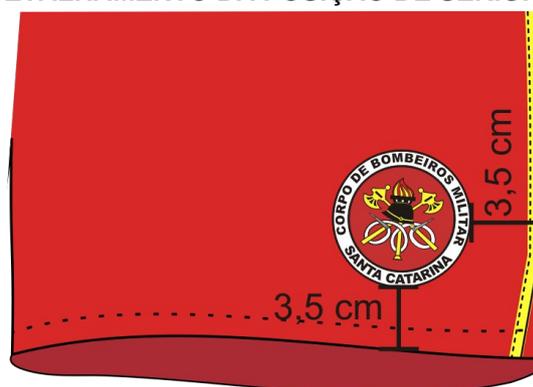
Quadril	De -1 a +1 cm	52	56	60	64	68
Altura Gancho Traseiro c/ cós	De -1 a +1 cm	37	38	39	40	41
Altura Gancho Dianteiro c/ cós	De -1 a +1 cm	30	31	32	33	34
Entrepernas	De -1 a +1 cm	14	14,5	15	15,5	16
Comprimento Lateral c/ cós	De -1 a +1 cm	43	44	45	46	47
Boca da Perna	De -1 a +1 cm	31	33	35	37	39

1.7 Desenho Técnico:

MODELO CALÇÃO CBMSC



DETALHAMENTO DA POSIÇÃO DE SERIGRAFIA



ITEM 12 - Camiseta manga longa Guarda-Vidas Civil

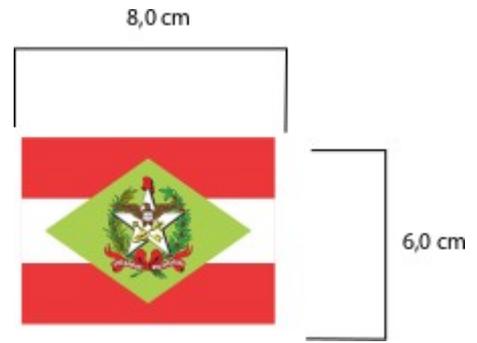
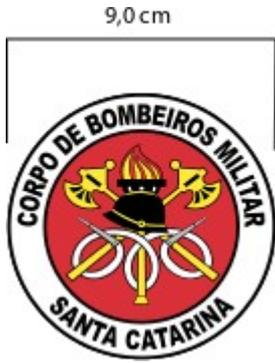
- 1.1. Camiseta manga longa **amarela** (padrão CBMSC) com friso vermelho (padrão CBMSC) no decote e na saída mangas, com caída de ombro de 1,0cm para frente (tolerância +/- 0,5cm, com estampa em sublimação total (frente e costas)
 - 1.1.1. CARACTERÍSTICAS DO TECIDO:
 - 1.1.2. Composição (NORMA 20/13 e 20A/14 da AATCC): POLIÉSTER: 92%;ELASTANO 8% tolerância: +/- 2%, resolução 02 do CONMETRO DE 06/05/2008.
 - 1.1.3. Gramatura (NBR 10591/08): 160g/m² – Dryfit; tolerância: +/-5%.
 - 1.1.4. Solidez a lavagem (40°C – NBR ISO 105C06/10 A1S):
 - migração algodão = 4/5 no mínimo;
 - migração poliéster = 4/5 no mínimo;
 - alteração = 4/5 no mínimo.
 - 1.1.5. Solidez a Fricção (Norma NBR ISO 105X-12/07):
 - seco = 5;
 - úmido = 5.
 - 1.1.6. Encolhimento a lavagem ; -4%largura x -5% comprimento (Norma NBR 10320):
tolerância: +/- 5%.

Torção a lavagem ; 2,3% , tolerância +- 5% (Norma NBR 10320)
 - 1.1.7. Avaliação de UPF conforme norma AS/NZS 4399:1996:
 - faixa da UPF = 50+
 - categoria de proteção UV = Excelente Proteção;
 - classificação = 50+.
 - 1.1.8. A malha deverá estar preparada para receber uma temperatura de 200° para a transferência da estampa.
 - 1.1.9. Linha: 100% poliéster, amarelo na aplicação dos frisos e vermelho nas demais operações.
- 1.2. Bainha: reta, rebatida em cobertura 2 agulhas (bitola 0,5cm), 2 cm de altura, medindo da costura superior.
- 1.3. Frente: na parte frontal esquerda, uma faixa vertical **VERMELHO**, 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 Logomarca da Secretaria de Estado de Turismo Cultura e Esporte.
- 1.4. Costas: “CBMSC”, “CORPO DE BOMBEIROS MILITAR”, “GUARDA-VIDAS CIVIL” E “193”, fonte Impact, conforme as medidas e cores em anexo.
- 1.5. 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).
- 1.6. Costura: fechamento de ombro, manga, lateral e união de cava/manga em overlock.
- 1.7. 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.
- 1.8. Nas costuras os pontos deverão ser regulados para acompanhar a elasticidade do tecido para evitar rupturas.
- 1.9. Laudo, somente do tecido principal, em papel timbrado, emitido por um laboratório reconhecido na área de análises em tecido, comprovando as características exigidas.
- 1.10. Grade de medidas:

MEDIDAS	Tolerância das Medidas	TAMANHO				
		P	M	G	GG	XG
Tórax	De -1 a +1 cm	45	47	49	51	53
Comp.Total	De -1 a +2 cm	65	68	71	74	77
Cava/ Barra	De -1 a +2 cm	44	46	48	50	52
Comp. Manga	De -1 a +1 cm	64	66,5	68,5	71	73

1.11. Desenho técnico:





ESCRITO TRASEIRO (em vermelho)



ITEM 13 - Camiseta regata Guarda-Vidas Civil:

1.1. 2.3. camiseta regata amarelo (padrão CBMSC) com friso vermelho (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).

1.2. 2.3.1. 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

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

1.3. CARACTERÍSTICAS DO TECIDO:

1.3.1. Composição (NORMA 20/13 e 20A/14 da AATCC): POLIÉSTER: 92%; ELASTANO 8%
tolerância: +/-2%, resolução 02 do CONMETRO DE 06/05/2008.

1.3.2. Gramatura (NBR 10591/08): 150g/m² – Dryfit;
tolerância: +/-5%.

1.3.3. Solidez a lavagem (40°C – NBR ISO 105 C06/10 A1S):
migração algodão = 4/5 no mínimo;
migração poliéster = 4/5 no mínimo;
alteração = 4/5 no mínimo.

1.3.4. 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.

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

nota = 3 no mínimo.

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

migração algodão = 4/5 no mínimo;

alteração = 4/5 no mínimo.

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

seco = 5;

úmido = 5.

1.3.8. 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.

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

migração algodão = 4/5;

migração poliéster = 4/5;

alteração = 4/5.

1.3.10. Densidade (NBR 12060/91):

curtos = 34,00 cursos cm;

colunas = 23,00 colunas cm;

tolerância: +/- 2%.

1.3.11. Título fio (NBR 13216/94):

Dtex: 91,16;

Dnier: 82,04;

CV%: 1,25.

1.3.12. 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).

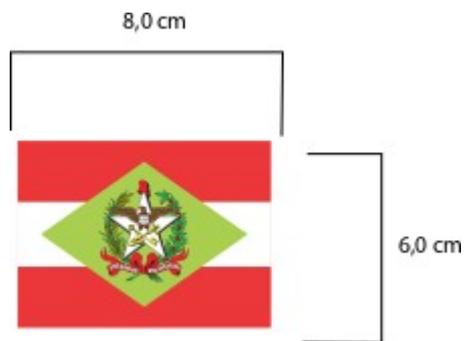
- 1.3.13. Valores de transmitância para faixa de comprimento de onda 290NM à 400NM:
 para valores de transmitância (%) para faixa UVA entre (400 à 315nm) = 5,6039 até 3,7191;
 para valores de transmitância (%) para faixa UVB entre (315 à 290nm) = 3,7191 até 1,7917.
- 1.3.14. Eficiência de acabamento antimicrobiano (Norma AATCC 147):
 dados do ensaio:
 bactéria em estudo: Staphylococcus aureus (ATCC 6538) - Bactéria 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.
- 1.3.15. A malha deverá estar preparada para receber uma temperatura de 200°C para a transferência da estampa.
- 1.3.16. Linha: 100% poliéster, vermelho na aplicação dos frisos e amarelo nas demais operações.
- 1.4. Bainha: reta, rebatida em cobertura 2 agulhas (bitola 0,5cm), 2 cm de altura, medindo da costura superior.
- 1.5. Frente: na parte frontal esquerda, uma faixa vertical em VERMELHO, 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.
- 1.6. Costas: escrita "CBMSC", "CORPO DE BOMBEIROS MILITAR", "GUARDA-VIDAS CIVIL" E "193", fonte Impact, conforme as medidas e cores em anexo.
- 1.7. 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).
- 1.8. Costura: fechamento de ombro e lateral em overlock.
- 1.9. 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.
- 1.10. Nas costuras os pontos deverão ser regulados para acompanhar a elasticidade do tecido para evitar rupturas.
- 1.11. Laudo, somente do tecido principal, em papel timbrado, emitido por um laboratório reconhecido na área de análises em tecido, comprovando as características exigidas.
- 1.12. 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							

1.13. Desenho técnico:

MODELO DA REGATA





ESCRITO TRASEIRO (em vermelho)



ITEM 14 - Camiseta manga longa guarda-vidas militar

- 1.1. 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)
- 1.2. CARACTERÍSTICAS DO TECIDO:
- 1.3. Composição (NORMA 20/13 e 20A/14 da AATCC): POLIÉSTER: 92%;ELASTANO 8% tolerância: +/- 2%, resolução 02 do CONMETRO DE 06/05/2008.
- 1.4. Gramatura (NBR 10591/08): 160g/m² – Dryfit; tolerância: +/-5%.
- 1.5. Solidez a lavagem (40°C – NBR ISO 105C06/10 A1S):
migração algodão = 4/5 no mínimo;
migração poliéster = 4/5 no mínimo;
alteração = 4/5 no mínimo.
- 1.6. Solidez a Fricção (Norma NBR ISO 105X-12/07):
seco = 5;
úmido = 5.
- 1.7. Encolhimento a lavagem ; -4%largura x -5% comprimento (Norma NBR 10320):
tolerância: +/- 5%.

Torção a lavagem ; 2,3% , tolerância +- 5% (Norma NBR 10320

- 1.8. Avaliação de UPF conforme norma AS/NZS 4399:1996:
faixa da UPF = 50+
categoria de proteção UV = Excelente Proteção;
classificação = 50+.

- 1.9. A malha deverá estar preparada para receber uma temperatura de 200° para a transferência da estampa.
- 1.10. Linha: 100% poliéster, amarelo na aplicação dos frisos e vermelho nas demais operações.
- 1.11. Bainha: reta, rebatida em cobertura 2 agulhas (bitola 0,5cm), 2 cm de altura, medindo da costura superior.
- 1.12. 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.
- 1.13. Costas: escrita “CBMSC”, “CORPO DE BOMBEIROS MILITAR” E “193”, fonte Impact, conforme as medidas e cores em anexo.
- 1.14. Gola fechamento em overloque com acabamento de costura reta , deverá conter reforço na parte interna da gola que terá contato com a nuca afim de reforçar e proporcionar conforto ao usuário .
punho e carra acabamento em galoneira
- 1.15. Costura: fechamento de ombro,manga, lateral e união de cava/manga em overlock.
- 1.16. 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.
- 1.17. Nas costuras os pontos deverão ser regulados para acompanhar a elasticidade do tecido para evitar rupturas.
- 1.18. Laudo, somente do tecido principal, em papel timbrado, emitido por um laboratório reconhecido na área de análises em tecido, comprovando as características exigidas.
- 1.19. Grade de medidas:

MEDIDAS	Tolerância das Medidas	TAMANHO				
		P	M	G	GG	XG
Tórax	De -1 a +1 cm	45	47	49	51	53
Comp.Total	De -1 a +2 cm	65	68	71	74	77
Cava/ Barra	De -1 a +2 cm	44	46	48	50	52

Comp. Manga	De -1 a +1 cm	64	66,5	68,5	71	73
-------------	---------------	----	------	------	----	----

2. Desenho técnico:

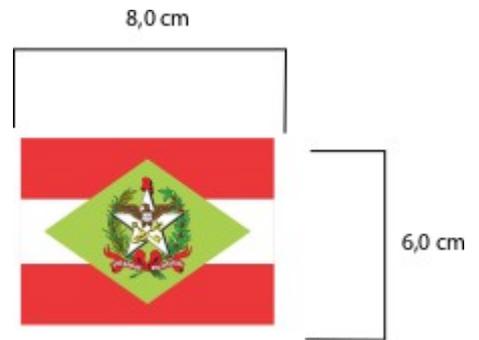
MODELO DA CAMISETA





9,0 cm

4cm
**G
U
A
R
D
A
V
I
D
A
S**
40 cm



8,0 cm

6,0 cm

ESCRITO TRASEIRO (em amarelo)



26 cm

7,1 cm

1,5 cm

1,7 cm

4,7 cm

5,8 cm

Fonte: IMPACT

9,1 cm

21 cm

ITEM 15 - Camiseta regata Guarda-Vidas Militar:

- 1.1. 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).
- 1.2. 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
- 1.3. O DE* admitido entre a cor padrão do CBMSC e o da empresa será de no máximo 3,00;
- 1.4. **CARACTERÍSTICAS DO TECIDO:**
 - 1.4.1. Composição (NORMA 20/13 e 20A/14 da AATCC): POLIÉSTER: 92%;ELASTANO 8% tolerância: +/- 2%, resolução 02 do CONMETRO DE 06/05/2008.
 - 1.4.2. Gramatura (NBR 10591/08): 150g/m² – Dryfit; tolerância: +/-5%.
 - 1.4.3. Solidez a lavagem (40°C – NBR ISO 105 C06/10 A1S):
migração algodão = 4/5 no mínimo;
migração poliéster = 4/5 no mínimo;
alteração = 4/5 no mínimo.
 - 1.4.4. 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.
 - 1.4.5. Solidez de cor à luz artificial: lâmpada com arco de xenônio. (NBR ISO 105 B02/07)
25 horas:
nota = 3 no mínimo.
 - 1.4.6. Solidez ao cloro (Norma 61 (IVA)/13 da AATCC):
migração algodão = 4/5 no mínimo;
alteração = 4/5 no mínimo.
 - 1.4.7. Solidez a Fricção (Norma NBR ISO 105X-12/07):
seco = 5;
úmido = 5.
 - 1.4.8. 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.
 - 1.4.9. 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%.
 - 1.4.10. Título fio (NBR 13216/94):
Dtex: 91,16;
Dnier: 82,04;
CV%: 1,25.
 - 1.4.11. 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).

- 1.5.** 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.
- 1.6.** Eficiência de acabamento antimicrobiano (Norma AATCC 147):
 dados do ensaio:
 bactéria em estudo: Staphylococcus aureus (ATCC 6538) - Bactéria 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.
- 1.6.1.** A malha deverá estar preparada para receber uma temperatura de 200°C para a transferência da estampa.
- 1.7.** Linha: 100% poliéster, vermelho na aplicação dos frisos e amarelo nas demais operações.
- 1.8.** Bainha: reta, rebatida em cobertura 2 agulhas (bitola 0,5cm), 2 cm de altura, medindo da costura superior.
- 1.9.** 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.
- 1.10.** Costas: escrita "CBMSC", "CORPO DE BOMBEIROS MILITAR" E "193", fonte Impact, conforme as medidas e cores em anexo.
- 1.11.** 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).
- 1.12.** Costura: fechamento de ombro e lateral em overlock.
- 1.13.** 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.
- 1.14.** Nas costuras os pontos deverão ser regulados para acompanhar a elasticidade do tecido para evitar rupturas.
- 1.15.** Laudo, somente do tecido principal, em papel timbrado, emitido por um laboratório reconhecido na área de análises em tecido, comprovando as características exigidas.
- 1.16.** 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							

1.17. Desenho técnico

MODELO DA REGATA



9,0 cm



8,0 cm



6,0 cm

ESCRITO TRASEIRO (em amarelo)



ITEM 16 - JAQUETA CORTA VENTO GUARDA VIDAS MILITAR

1 Especificações Técnicas

1.1. Jaqueta modelo corta vento na cor vermelha, com touca e modelagem específica que ofereça maleabilidade, durabilidade e resistência.

1.2. Tecido

1.2.1 Tecido Doptex Austrália Repelente a água, construção em sarja. Gramatura 143 g/m² ±5% 214,5 g/m-linear ±5%.

1.2.2 LARGURA 1,50m ±2%, Nota Pilling: 5 / Isento Encolhimento residual após lavagem (máximo): 3% para comprimento e largura.

1.2.3 Variação de largura (máximo): 2%.

1.2.4 Costurabilidade:

1.2.4.1 Agulha número 70 - ponta normal Linha poli-poli 140 (tex 26) Resistência ao estouro: 20 bar (+/- 10%) 1 bar=100 kPa (quilopascal)=1,02 Kg/cm².

1.2.5 Estrutura (NBR12546): Sarja | Fator de Proteção Solar (AS/NZS4399): 50+UPF

1.2.6 Título de Urdume (NBR13216): 8,3Tex

1.2.7 Título de Trama (NBR13216): 20Tex

1.2.8 Densidade de Urdume (NBR10588): 67 fios/cm | Densidade Trama (NBR10588): 31 fios/cm.

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

Vermelho

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;

1.3 Características

1.3.1 Sem forro, com o zíper.

1.3.2 Elástico de 4cm no punho rebatido com 4 costuras, pesponto nas costuras com máquina galoneira em 2 agulhas.

1.3.3 Dois bolsos embutidos, com cordão em baixo para ajustar conforme necessário. Estampas em serigrafia nas mangas: Guarda Vidas, em tamanho 40cmX 4cm.

1.3.4 Estampa nas costas em meia lua: Corpo de Bombeiros Militar, em tamanho 30cm X 1,7cm de rotação. Costas reto: Santa Catarina, em tamanho 22,5 com espaçamento de 2cm para a escrita: Guarda Vidas, em tamanho 17,5cm.

1.3.5 Frente lado esquerdo: logo Corpo de Bombeiros Militar, em tamanho 9cm.

1.3.6 Frente lado direito: Bandeira do estado de Santa Catarina, em tamanho 8cmX6cm.

1.4 Desenho Técnico:



1.5 Detalhamento da estampa:

