



CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

NORMA TÉCNICA: NT-CBMERJ-050/2025	EMIÇÃO: 20/12/2024	REVISÃO: 07/03/2025
UNIFORME: UNIFORME CORPO DE BOMBEIRO MILITAR – ANORAK - UNISSEX		

1. OBJETIVO

Esta Norma fixa as condições mínimas exigíveis para aceitação e recebimento da ANORAK usada no Corpo de Bombeiro Militar do Rio De Janeiro.

1.1 Uniforme de atividades com frio excessivo- Operações e/ou atividades administrativas – Anorak será para uso do corpo feminino e masculino do CBMERJ.

2. NORMAS E/OU DOCUMENTOS APLICÁVEIS

Na aplicação desta Norma é necessário consultar:

ABNT NBR NM ISO 3758	Têxteis – Códigos de cuidado usando símbolos
NT-CBMERJ-PI01	Procedimentos de Inspeção para aprovação de uniformes
Portaria nº 118, do INMETRO, de 11 de março de 2021 - Regulamento Técnico Mercosul sobre etiquetagem de Produtos Têxteis.	

Observação: Esta especificação de produto possui registros sobre normas em vigor no momento desta publicação. Como toda norma está sujeita a revisão, recomenda-se aos interessados que realizarem contratos comerciais ou acordos de fornecimento com base nesta especificação de produto que verifiquem a conveniência de se usarem edições mais recentes das normas citadas acima e utilizadas para avaliação da qualidade do produto.

3. CONDIÇÕES GERAIS

3.1 Amostragem

3.1.1 Amostra para inspeção visual e verificação de medidas. A coleta de amostras para inspeção visual e verificação de medidas deve ser efetuada de acordo com a Norma **NT-CBMERJ-PI01**.

3.2 Inspeção visual

Palavras-chave: Uniforme; Corpo de Bombeiro; Anorak; Unissex;

Propriedade da CBMERJ - Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro

3.2.1 As medidas básicas do produto acabado devem ser verificadas pelo CBMERJ para efeito de recebimento do lote.

3.2.2 As demais medidas apresentadas nesta norma poderão, a critério do CBMERJ, após uma análise visual, incluindo-se os aspectos de simetria, funcionalidade e formato, ser verificadas para efeito de recebimento do lote.

3.2.3 Durante o procedimento licitatório a inspeção visual será limitada aos aspectos de simetria, funcionalidade, formato e medidas básicas. Os ensaios laboratoriais apresentados pela empresa também serão verificados.

A primeira inspeção visual do produto acabado com verificação de medidas será exigida por ocasião da entrega de 1%, ao CBMERJ, a seu critério.

3.2.4 A coleta de amostras para ensaios deve ser efetuada de acordo com a Norma **NT-CBMERJ-PI01**.

3.3 Defeitos

3.3.1 Os ANORAKS deverão estar isentos de defeitos, em especial, os assinalados a seguir:

3.3.1.1 Tecido

Os ANORAKS não poderão apresentar defeitos de tecelagem, beneficiamento, acabamento ou tinturaria. A revisão das peças de tecido, no tocante a defeitos de tecelagem, beneficiamento e acabamento, é de responsabilidade do confeccionista.

3.3.1.2 Costuras

As costuras não poderão apresentar enrugamento, franzidos e pontos falhados. Todas deverão estar devidamente prensadas.

3.3.1.3 Beneficiamentos

Os beneficiamentos especificados nesta norma poderão, a critério do CBMERJ, após uma análise visual, ser verificados para efeito de aprovação da amostra ou de recebimento do lote.

3.4 Embalagens

3.4.1 Embalagem individual: Cada peça será protegida por uma embalagem do tipo saco plástico, contendo na sua parte externa ou através de etiqueta adesiva, o tamanho da respectiva peça.

3.4.2 Embalagem final: As peças serão acondicionadas em caixas de papelão triplex, no formato de maleta, grampeadas e lacradas com fita gomada de 5,0 cm. Externamente cada caixa deverá conter impressas ou por meio de etiqueta adesiva, com dimensões de, no mínimo, 10 X 14 cm, as seguintes informações:

- Nacionalidade da Indústria do fornecedor;
- Razão social, endereço e C.N.P.J. do fornecedor;
- Nomenclatura do uniforme;
- Quantidade de peças acondicionadas e
- Tamanho acondicionado na caixa.

Importante: Numa caixa só poderão ser acondicionadas peças do mesmo tamanho.

4. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

4.1 Matéria-prima

Tabela 1 – Características do tecido principal

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	----	100% Poliéster	----

Tabela 2 – Características do tecido do forro

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	----	100% Poliéster	----

Tabela 2 – Características do tecido do fleece

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Composição	----	100% Poliéster	----

4.2 Cores padrão

4.2.1 A cor padrão foi estabelecida a partir das coordenadas da tabela 4, por meio de análise da amostra do tecido principal em comparação com a cartela Pantone Têxtil (TCX):

Tabela 4 - Cor padrão do tecido laranja intenso

COR PADRÃO	PANTONE	ΔE_{CMC21} máximo		
		D65/10°	A/10°	TL84/10°
Laranja	17-1462 TCX	2.0	2.0	2.0

4.3 Descrição da Anorak do Corpo de Bombeiro Militar do RJ

4.3.1 Anorak unissex com gola anatômica e capuz embutido, mangas compridas, confeccionado em tecido 100% Poliéster com acabamento impermeável. Apresentando recorte para ventilação na altura do tórax, bolsos com fechamento em abas e abertura na lateral. Recebe aplicação de faixas refletoras circundando a peça na altura do tórax e nas mangas. Vista frente centro com botões de pressão e zíperes que fixam o casaco interno de *fleece* (ver figuras de 1 a 23).

- Casaco Externo

- Frente

4.3.2. Anorak com abertura central com vista, fechado com zíper e botões de pressão. A vista do lado direito tem 5,0 cm de largura quando fechada, e possui dobra costurada com 2,5 cm de largura ao centro da peça, a fim de cobrir zíper. A vista do lado direito é composta por 5 botões de pressão macho espaçados à 21,0 cm um do outro, posicionados à 0,5 cm de sua borda. A vista do lado esquerdo é composta por 5 botões de pressão fêmea espaçados à 21,0 cm um do outro, posicionados à 1,0 cm de sua borda. O Anorak possui dois zíperes de cremalheira de 6,0 mm, na cor preta (consultar tabela 5), sendo o externo para fechar a peça principal e o zíper interno para unir o casaco externo ao casaco interno. Os zíperes estão posicionados 18,5 cm acima da barra do Anorak e à 4,5 cm de distância um do outro (ver figura 7).

4.3.3. Em seu lado superior direito é aplicado fecho de contato tipo fêmea para acoplar sutache de identificação do usuário à 1,5 cm da vista e 18,0 cm abaixo do ápice da gola, confeccionado no mesmo material do casaco externo (cor laranja - conforme especificado na tabela 4), com letras e símbolo sanguíneo na cor preta. Em seu lado superior esquerdo é aplicado fecho de contato tipo fêmea para acoplar sutache de identificação da unidade do usuário, na mesma posição do sutache de identificação do usuário. Os fechos de contato possuem 2,5 cm de altura e 13,3 cm de comprimento (ver figura 5).

4.3.4. Na cava da peça é fixado zíper de 18,0 cm de comprimento com vista de 1,5 cm de largura para passagem de ar. Na barra da parte superior da peça é aplicada faixa refletora costurada com linha de mesma cor cinza. Esta faixa possui 5,0 cm de largura e costuras verticais de 6,0 cm de comprimento para fixar parte superior da peça a parte inferior e criando passagens de ar com intervalo de 16,0 cm da vista central até primeira costura e comprimento variável L1 da costura vertical até a lateral da peça (ver figura 7). A faixa refletora também é usada de referência para medida do tórax da peça, encontrado 2,0 cm acima da faixa refletora. Abaixo, 5,0 cm da faixa refletora, encontra-se túnel de 2,5 cm para passagem de cordão e ponteira reguladora, proporcionando ajuste na cintura do usuário (ver figura 7).

- Mangas

4.3.5. Em ambas as mangas são aplicadas dragonas, posicionadas a 16,0 cm da gola. Na manga direita do usuário possui aplicação de *silk screen* da bandeira do Estado do Rio de Janeiro medindo 5,5 cm de altura e 7,5 cm de comprimento, posicionado à 5,0 cm abaixo da dragona de forma centralizada na manga. Na manga esquerda do usuário possui aplicação de *silk screen* do brasão do CBMERJ, medindo 6,8 cm de diâmetro, posicionado à 5,0 cm abaixo da dragona de forma centralizada na manga (ver figuras 1, 2, 7, 17 a 21).

Em ambas as mangas possui aplicação de divisa para os uniformes dos praças (ver figuras 2, 3, 7 e 21). Ao fim da manga encontra-se a faixa refletora circundada à manga, costurada com linha de mesma cor cinza, possuindo 5,0 cm de largura e posicionada a 9,0 cm do punho (ver figura 7).

- Punhos

4.3.6. Punhos das mangas medindo 4,5 cm de largura, ajustáveis por elásticos, aletas e botões de pressão. Aplicado na parte de trás na extremidade de costura do punho, se encontra elástico de 10,0 cm de comprimento e 3,5 cm de largura com cinco pespontos espaçados à 0,5 cm um do outro. Botões de pressão macho com 1,0 cm de diâmetro, aplicados de forma centralizada, com o primeiro à 7,0 cm da costura do punho na frente e o segundo à 4,5 cm de distância do primeiro botão. Posicionado à 1,0 cm da costura do punho frente, se encontra botão de pressão fêmea voltado para a parte interna da peça, com 1,5 cm de diâmetro, a fim de fixar a peça principal ao casaco interno de *fleece* (ver figura 5).

4.3.7. Aletas para ajuste do punho medindo 8,5 cm de comprimento e 3,5 cm de largura posicionada na parte inferior do punho, pesponto de 0,3 cm em toda a volta com aplicações de botão de pressão fêmea, medindo 1,5 cm de diâmetro, posicionado à 1,0 cm da borda da aleta de forma centralizada (ver figura 5).

- Bolsos

4.3.7. Bolsos posicionados à 7,0 cm do túnel da cintura, na parte inferior do casaco. Bolso chapado, retangular medindo 31,5 cm de comprimento e 19,0 cm de largura, sobreposto com lapela à 2,5 cm de distância do bolso e com 19,0 cm de comprimento e 7,0 cm de largura. A lapela fecha sobre o bolso com botão de pressão, em que o botão de pressão fêmea está centralizado à 0,5 cm da parte inferior e o botão macho se encontra centralizado à 2,0 cm da parte superior do bolso. Posicionado em sua extremidade inferior frontal encontra-se ilhós à 1,5 cm das extremidades inferior e lateral do bolso. Na extremidade lateral há uma abertura de 21,5 cm formando segundo bolso finalizando com travete e 7,5 cm de profundidade (ver figuras 5 e 11).

4.3.8. Dois bolsos internos em formato retangular com parte superior enviesada em que o lado próximo ao zíper é mais baixo do que o lado oposto. Bolso posicionado à L4 do zíper interno e à L3 da costura da gola. O bolso possui 19,0 cm de largura inferior, 20,0 cm de largura superior, 29,0 cm em sua lateral maior e 22,5 cm em sua lateral menor (ver figura 14).

- Gola

4.3.9. Gola tipo flat medindo 8,0 cm de largura nas pontas, e 10,0 cm no centro costas, pespontada em toda volta, distando 0,7 cm da extremidade. Parte interna da gola em *fleece* e parte externa em tecido principal do casaco. No centro costas da gola encontra-se abertura de 28,0 cm para inserir capuz, e é fechada por fecho de contato macho de 9,5 cm de largura e 2,0 cm de altura, costurado internamente, de forma centralizada e na extremidade inferior da abertura na gola (ver figuras 8 e 9).

- Capuz

4.3.10. Capuz com recorte central vertical e limpeza com cadarço e *stopper* para ajuste. O capuz possui comprimento de 35,0 cm e 24,0 cm de largura lateral com abertura frontal de 30,0 cm. Quando aberto o capuz possui 46,5 cm de largura total em sua parte inferior, e 26,0 cm na base costurada a peça. Cada lado do capuz possui 10,5 cm na sua parte inferior, do recorte central até a limpeza. A limpeza, que funciona como túnel para cadarço, possui no topo da cabeça 8,0 cm de largura. A base da limpeza costurada ao decote costas possui 1,5 cm de largura. Em toda extensão da costura central interna é aplicada fita térmica para vedação de costuras de 2,5 cm de largura. No centro costas é fixado à 1,0 cm da costura do decote fecho de contato fêmea para acoplar capuz ao bolso da gola do casaco com 2,0 cm de largura e 9,5 cm de comprimento (ver figuras 9 e 10).

- Costas

4.3.11. Costas com pala superior na cor laranja, conforme especificado na tabela 2. Possui *silk screen* centralizado, 12,0 cm abaixo do decote com a escrita “CORPO DE BOMBEIROS MILITAR - RJ”, medindo 31,0 cm de largura e 9,35 cm de comprimento. Na barra da parte superior da peça possui aplicação de faixa refletora, medindo 5,0 cm de largura e costuras verticais de 6,0 cm de comprimento para fixar parte superior da peça a parte inferior, criando passagens de ar com intervalo de 16,0 cm do centro costas para fora até primeira costura e comprimento variável L1 da costura vertical até a lateral da peça. Abaixo 5,0 cm da faixa refletora encontra-se túnel de 2,5 cm para passagem de cordão e *stopper*, proporcionando ajuste na cintura do usuário (ver figura 6 e 19).

- Bainha

4.3.12. Bainha simples dobrada medindo 2,0 cm altura em toda volta (ver figura 6).

- Forro

4.3.13. Forro confeccionado em tecido 100% poliéster composto por 3 partes, mangas, parte superior e inferior da peça de tecido (ver figura 13).

- Casaco Interno

4.3.13. Casaco simples confeccionado em *fleece* em tecido 100% a ser usado o lado direito da peça para corpo do usuário, com zíper frontal e botões de pressão na manga (ver figuras 15 e 16).

- Frente

4.3.14. Frente do casaco interno simples de corte reto com fechamento por zíper frontal de cremalheira de 6,0 mm de largura (ver figura 15).

- Gola

4.3.15. Gola tipo flat medindo 8,0 cm de largura com pesponto em toda volta, distando 0,7 cm da extremidade e pesponto de 0,3 cm na base da gola (ver figura 8).

- Mangas

4.3.16. Manga simples com botão de pressão macho de 1,0 cm de diâmetro, voltado para parte interna do casaco, posicionado na costura da manga à 1,0 cm da extremidade do punho. Bainha de pesponto duplo medindo 2,0 cm altura em toda volta (ver figura 16).

- Costas

4.3.17. Costas do casaco interno simples de corte reto (ver figura 16).

- Bainha

4.3.18. Bainha de pesponto duplo medindo 2,0 cm altura em toda volta (ver figura 16).

- Etiquetas

4.3.19. Etiquetas de identificação e conservação da peça, costurada centralizada na base da gola nas costas (ver figuras 13, 14, 16, 22 e 23).

4.4 Desenho Técnico uniforme do Corpo de Bombeiro Militar do Rio de Janeiro – Anorak - Unisex

FRENTE



FRENTE



Figura 1 – Vista da frente e costas da Anorak Unisex – Oficiais e Subtenentes (Casaco Externo)

4.4.1 Desenho Técnico do uniforme do Corpo de Bombeiro Militar do Rio de Janeiro – Anorak - Unissex (continuação)

FRENTE



FRENTE



Figura 2 – Vista da frente e costas da Anorak Unissex – Praças (Casaco Externo)

4.4.1 Desenho Técnico do uniforme do Corpo de Bombeiro Militar do Rio de Janeiro – Anorak - Unissex (continuação)

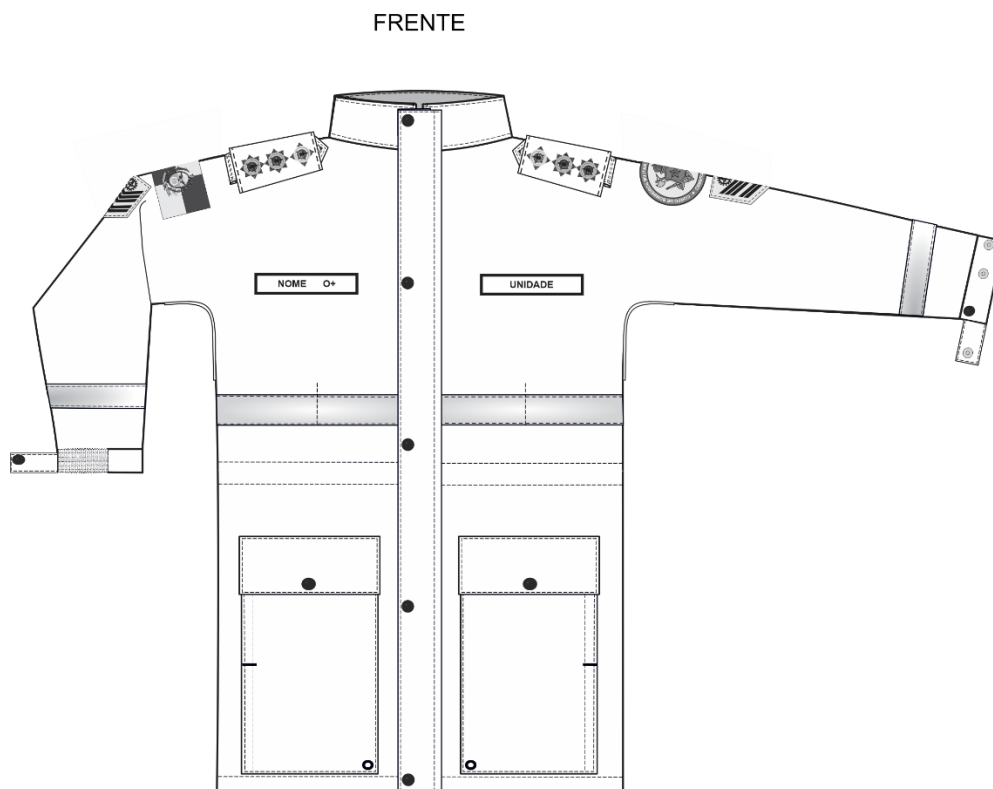


Figura 3 – Vistas das medidas da frente da Anorak Unissex (Casaco Externo)



Figura 4 – Vistas das medidas das costas da Anorak Unissex (Casaco Externo)

Medidas em cm

Technical drawing of a uniform for the Polícia Militar do Estado de São Paulo, showing front and side views with dimensions and labels.

Front View Dimensions:

- Collar: 18 cm (height), 13,3 cm (width)
- Chest: 16,0 cm (width), 5,5 cm (height)
- Waist: 16,0 cm (width), 3,5 cm (height)
- Legs: 6,5 cm (width)
- Shoulder: 10,0 cm (width)

Labels:

- NOME O+
- UNIDADE

Side View Dimensions:

- Shoulder: 4,5 cm (width), 4,5 cm (height)
- Waist: 8,5 cm (width), 3,5 cm (height)

Details:

- Collar: 1,5 cm (width)
- Waist: 1,5 cm (width)
- Legs: 1,5 cm (width)

Inset:

- Detail of the waist area showing the waistband and the waist opening.

Technical drawing of a military uniform shirt (Camisa) for the Corpo de Bombeiros Militar - RJ. The drawing shows the front view with various measurements and details.

Key features and measurements:

- Collar: 12,0 cm
- Chest Panel: CORPO DE BOMBEIROS MILITAR - RJ
- Horizontal Band: 16,0 cm segments, separated by L1 (Lap) measurements.
- Hem: 2 cm

Medidas em cm

4.4.1 Desenho Técnico do uniforme do Corpo de bombeiro Militar do Rio de Janeiro – Anorak - Unissex (continuação)

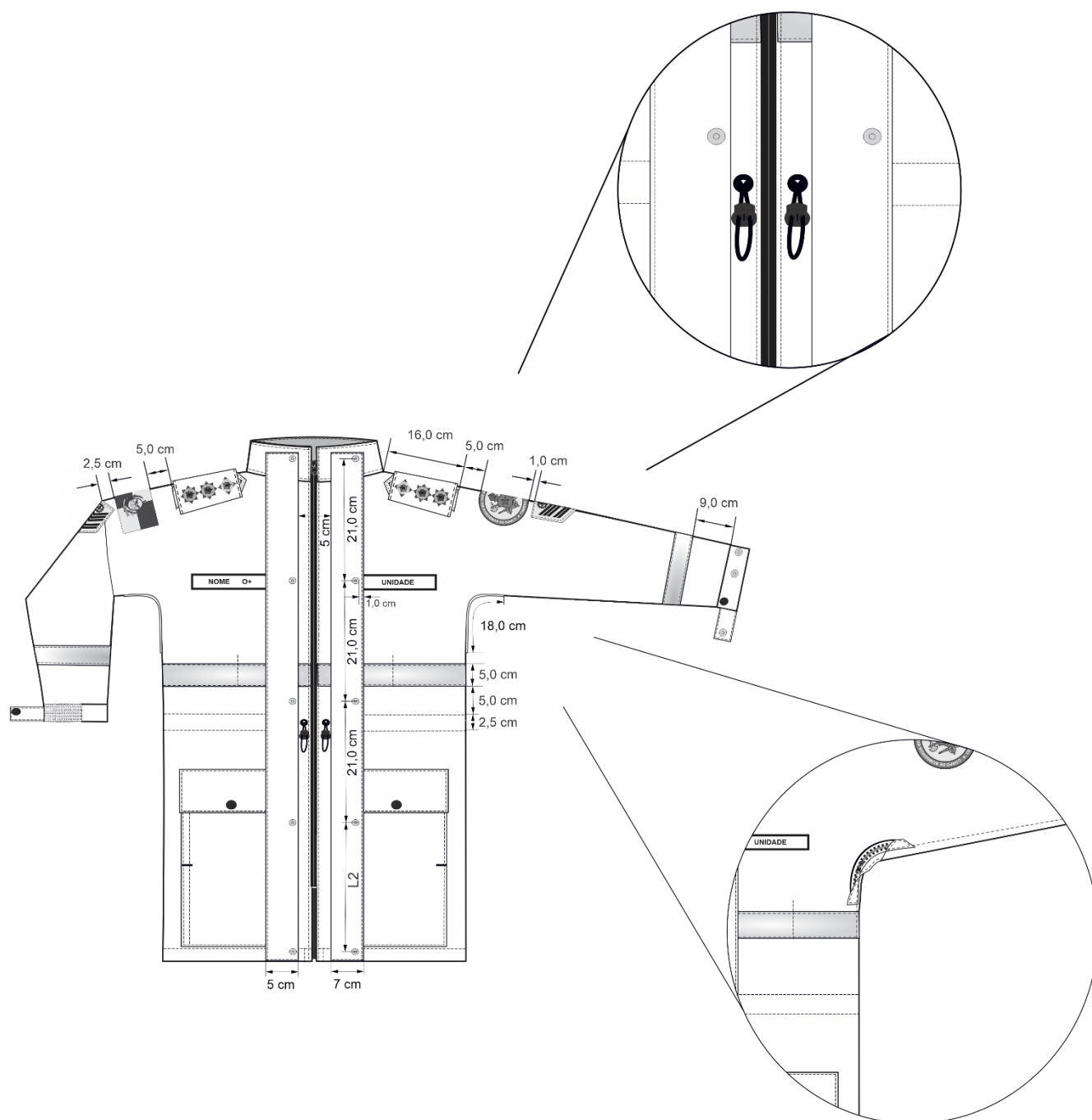


Figura 7 – Detalhes das medidas frente da vista, zíper da cava, faixa refletora e túnel do Casaco Externo do Anorak (Tolerância $\pm 0,5$ cm)

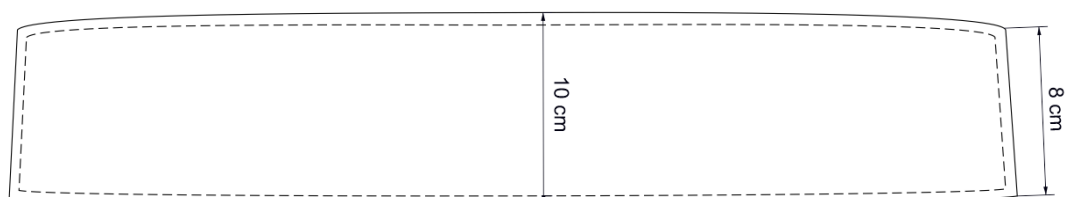


Figura 8 – Detalhes das medidas da gola aberta do Casaco Externo do Anorak (Tolerância $\pm 0,5$ cm)
Medida em cm

4.4.1 Desenho Técnico do uniforme do Corpo de Bombeiro Militar do Rio de Janeiro – Anorak - Unisex (continuação)

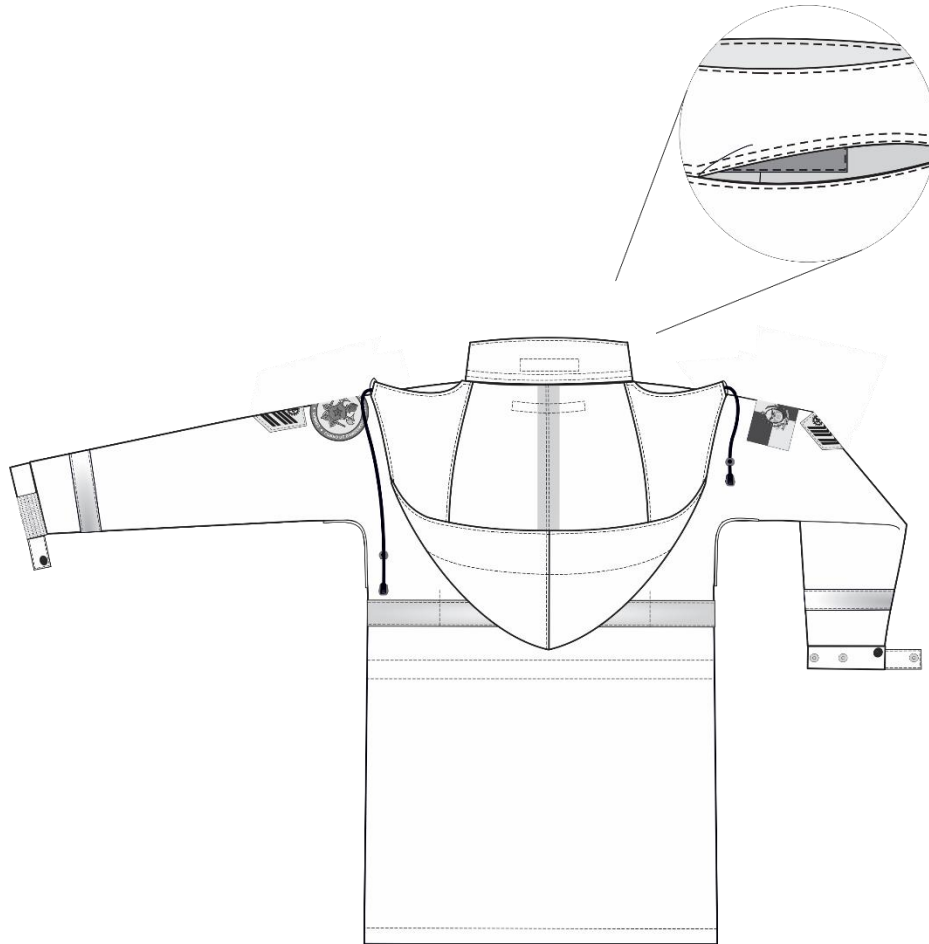


Figura 9 – Detalhes da gola para saída do capuz no Casaco Externo do Anorak

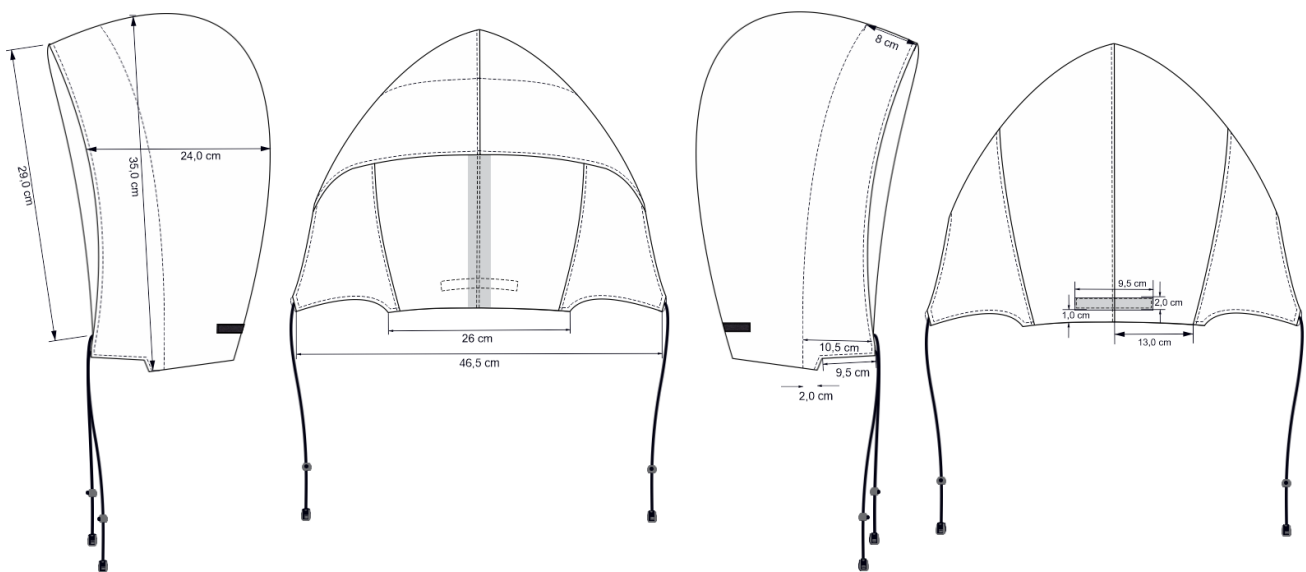


Figura 10 – Detalhes das medidas do capuz do Casaco Externo do Anorak (Tolerância $\pm 0,5$ cm)

Medidas em cm

4.4.1 Desenho Técnico do uniforme do Corpo de Bombeiro Militar do Rio de Janeiro – Anorak – Unissex (Casaco Externo) (continuação)

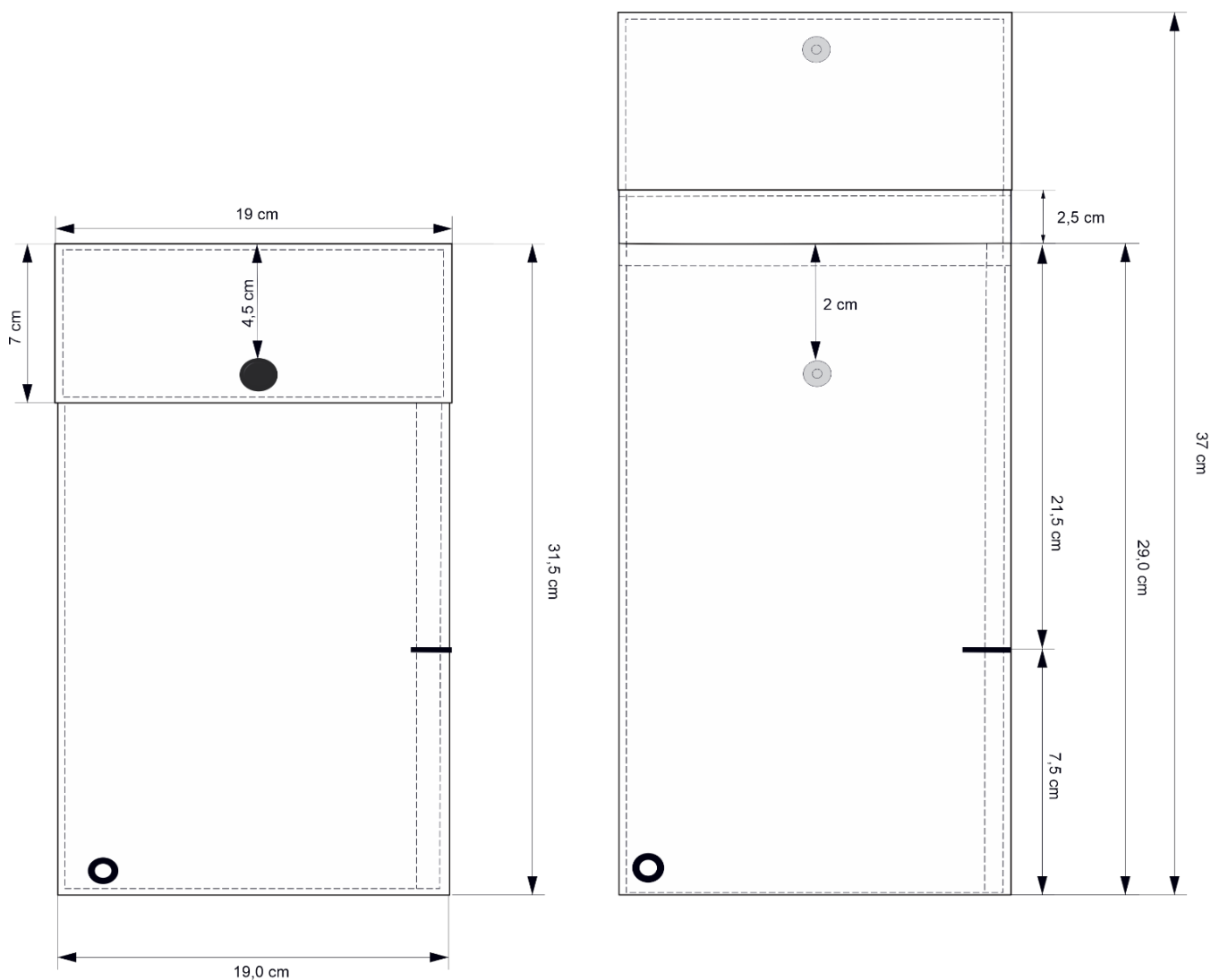


Figura 11 – Detalhes das medidas dos bolsos externos com lapela do Casaco Externo do Anorak (Tolerância $\pm 0,5\text{cm}$)

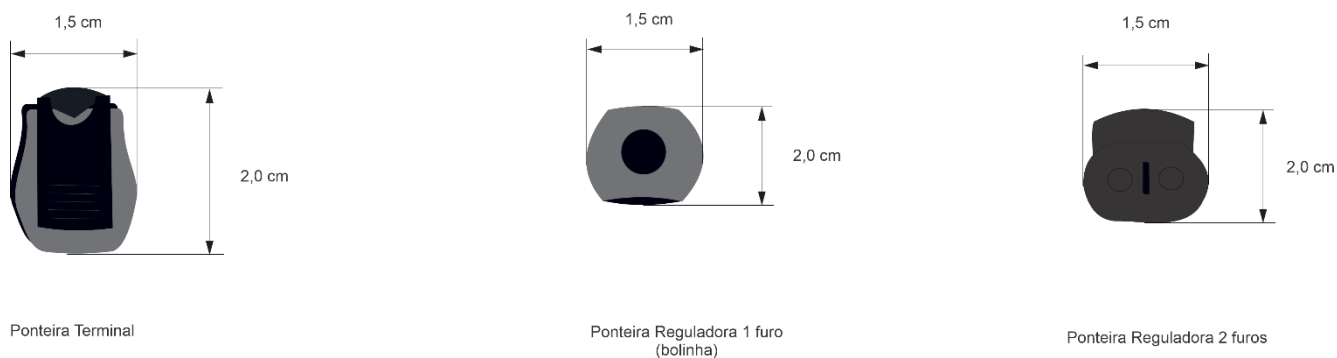


Figura 12 – Medidas de ponteiras reguladoras da cintura e capuz

Medidas em cm

4.4.1 Desenho Técnico do uniforme do Corpo de Bombeiro Militar do Rio de Janeiro – Anorak – Unissex (Casaco Externo) (continuação)

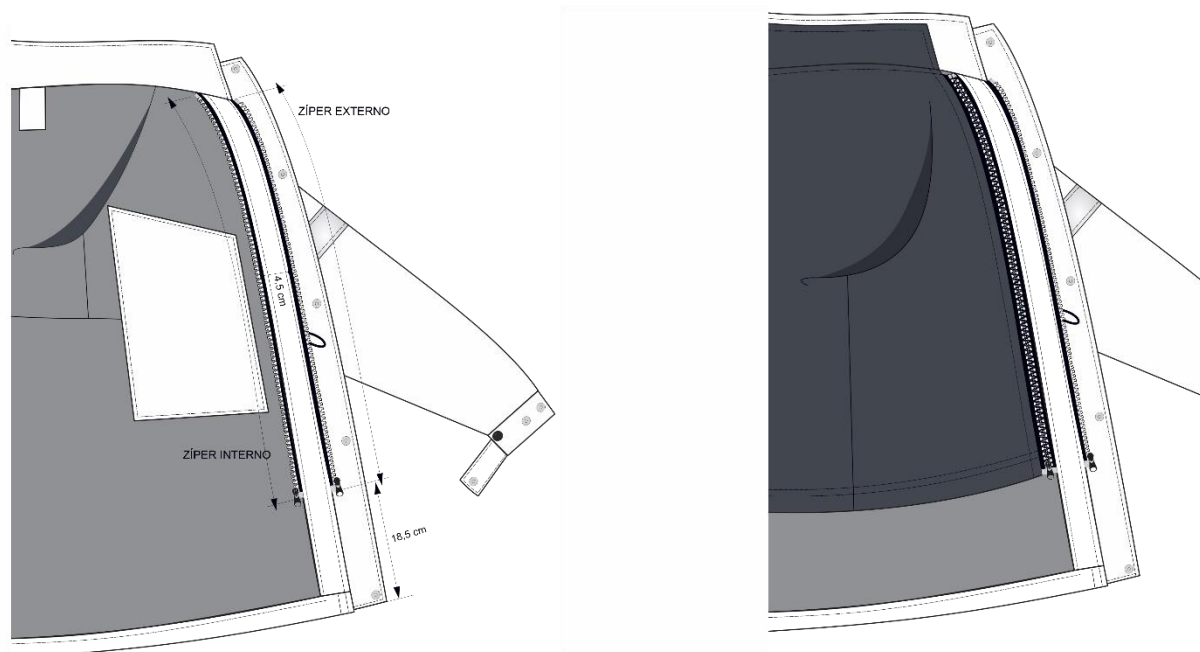


Figura 13 – Detalhes internos da Vista do Casaco Externo com zíperes (Tolerância $\pm 0,5$ cm)

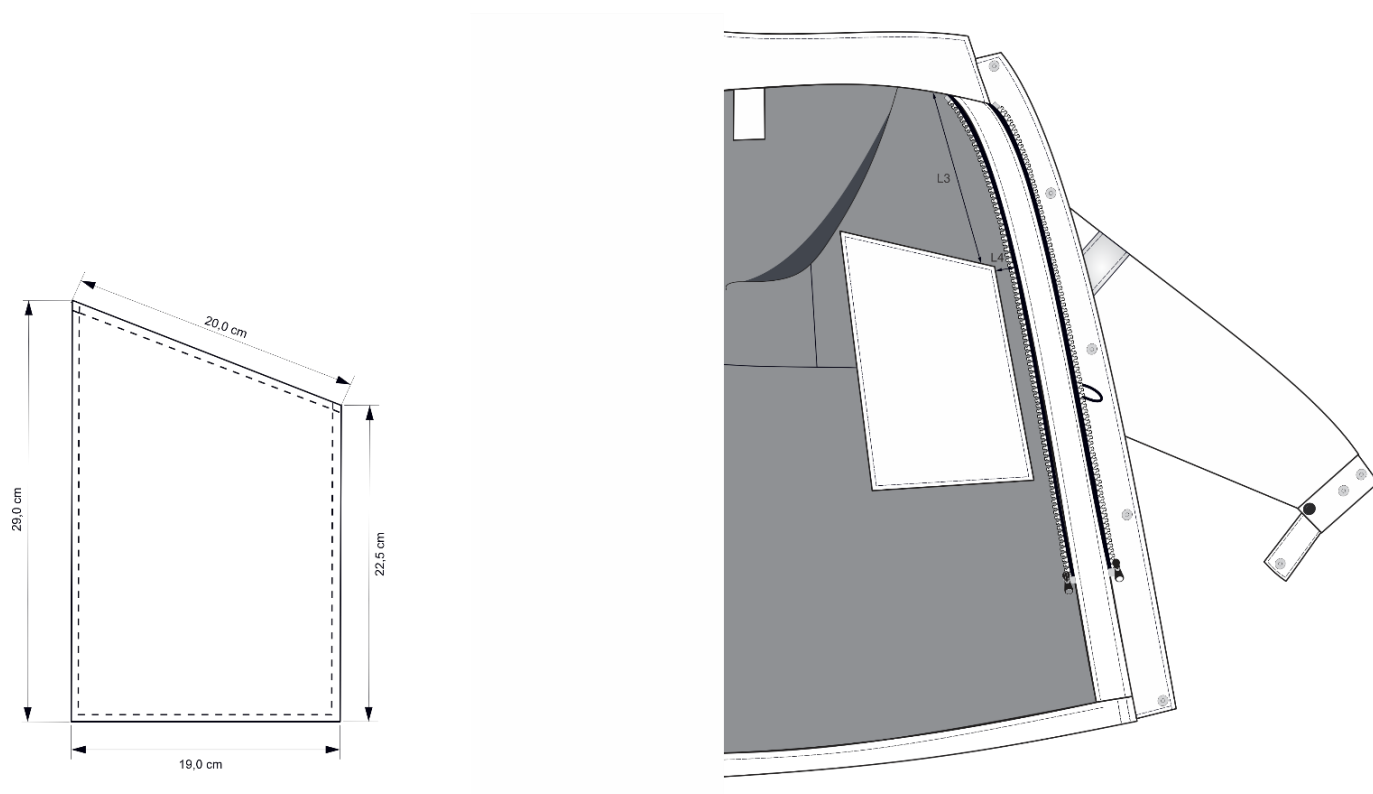


Figura 14 – Detalhes das medidas e de posicionamento do bolso interno, do esquerdo e direito do usuário (Casaco Externo) (Tolerância $\pm 0,5$ cm)

Medidas em cm

4.4.1 Desenho Técnico do uniforme do Corpo de Bombeiro Militar do Rio de Janeiro – Anorak – Unissex (Casaco Externo) (continuação)

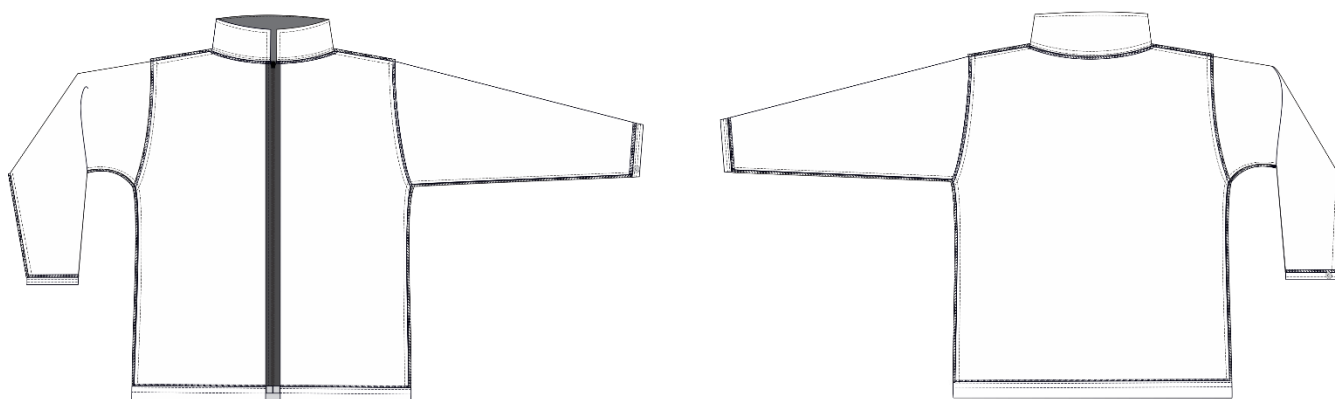


Figura 15 – Vista do Casaco Interno do Anorak

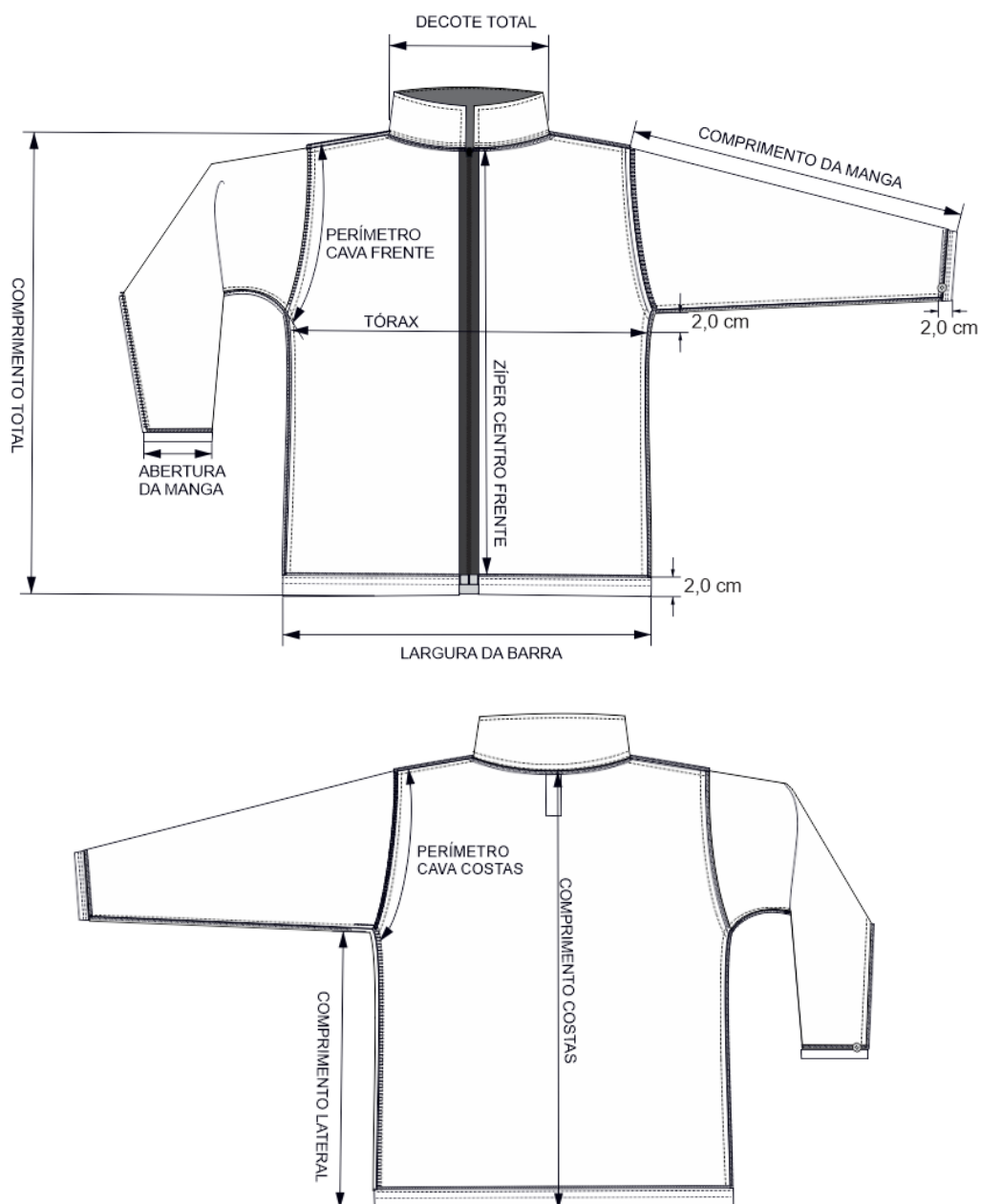


Figura 16 – Medidas básicas do Casaco Interno do Anorak
Medidas em cm

4.4.2 Desenho Técnico do uniforme do Corpo de Bombeiros Militar do Rio de Janeiro – Anorak - unissex - Beneficiamento



Figura 17 – Medidas do *silk screen* da bandeira do Estado do Rio de Janeiro (Tolerância $\pm 0,5$ cm)



Figura 18 – Medidas do *silk screen* do logo do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro (Tolerância $\pm 0,5$ cm)



Figura 19 – Medidas do *silk screen* do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro (Tolerância $\pm 0,5$ cm)

Medidas em cm

4.4.2 Desenho Técnico do uniforme do Corpo de Bombeiro Militar do Rio de Janeiro – Anorak - unissex - Beneficiamento (continuação)

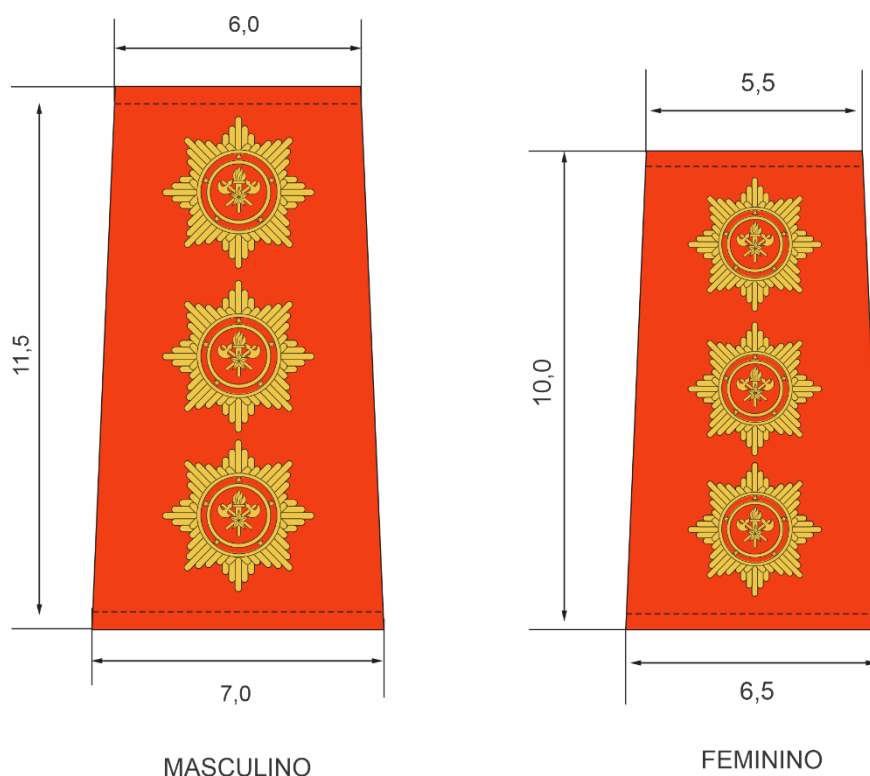


Figura 20 – Detalhes das medidas das luvas (o bordado das luvas deve seguir a Norma Complementar de Insígnias)

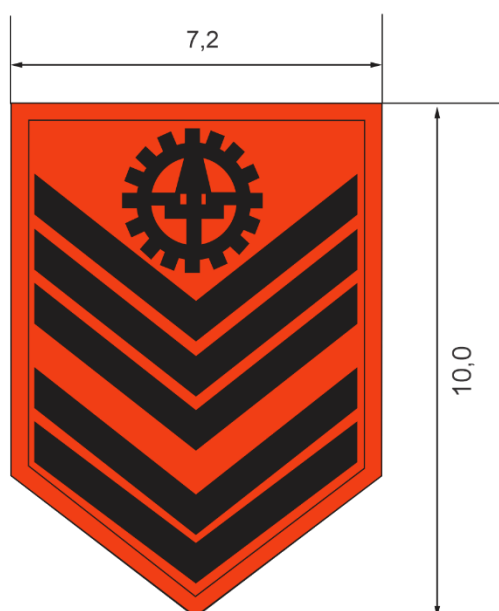


Figura 21 – Detalhes das medidas dos distintivos (o bordado dos Distintivos deve seguir a Norma Complementar de Insígnias e Distintivos)

4.5 Montagem (costuras)

Tabela 4 – Costuras

Casaco Externo						
Nº	Operações	Máquinas	Componentes	Linha de costura	Bitola costura (cm)	Pontos/cm
1	Fixar faixa refletiva sobre o superior frente e superior costas.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	0,2	4,0 ± 0,5
2	Fixar faixa refletiva sobre as mangas.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	0,2	4,0 ± 0,5
3	Selar costuras da faixa refletiva das mangas (parte interna).	M.de selar	-----	-----	-----	-----
4	Pregar zíper embutido no entre manga pregando vista.	Ponto fixo 1 agulha	agulha e bobina	Tex 40	0,7/0,2	4,0 ± 0,5
5	Unir superior frente, costas, mangas e pespontar.	Ponto fixo 1 agulha	agulha e bobina	Tex 40	0,7/0,2	4,0 ± 0,5
6	Fixar superior frente e superior costas sobre a frente e costas inferior.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	0,2	4,0 ± 0,5
7	Selar as costuras do superior frente e costas. (parte interna).	M.de selar	-----	-----	-----	-----
8	Preparar bolso da frente inferior e pespontar.	Ponto fixo 1 agulha	agulha e bobina	Tex 40	1,0/0,2	4,0 ± 0,5
9	Pregar ilhós no bolso da frente inferior.	M.de ilhós	-----	-----	-----	-----
10	Pregar bolso na frente inferior.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	0,2	4,0 ± 0,5
11	Selar os bolsos da frente parte inferior.	M.de selar	-----	-----	-----	-----
12	Pregar ilhós no centro frente na altura da cintura. (aceso para o elástico roliço).	M.de ilhós	-----	-----	-----	-----
13	Fazer túnel interno na altura da cintura em todo o contorno da frente e costas.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	0,2	4,0 ± 0,5
14	Selar costura do túnel.	M.de selar	-----	-----	-----	-----
15	Preparar aleta do punho da manga.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	0,7/0,2	4,0 ± 0,5

16	Pregar botões de pressão no punho da manga na parte interna e na aleta.	M.de ilhós	-----	-----	-----	-----
17	Pregar botões de pressão nos bolsos da frente e na paleta do bolso.	M.de ilhós	-----	-----	-----	-----
18	Preparar punho da manga inserindo elástico e pespontar.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	1,0/0,2	4,0 ± 0,5
19	Inserir aleta no punho embutindo.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	1,0	4,0 ± 0,5
20	Pregar botão de pressão no punho.	M.de ilhós	-----	-----	-----	-----
21	Pregar punho na manga.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	1,0	4,0 ± 0,5
22	Preparar gola pespontando abertura da gola externa e fixando fecho de contato macho na parte interna.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	1,0/0,2	4,0 ± 0,5
23	Preparar capuz unindo e pespontar.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	1,0/0,2	4,0 ± 0,5
24	Selar costura do capuz na parte interna.	M.de selar	-----	-----	-----	-----
25	Pregar limpeza do capuz e pespontar fazendo abertura para o cadarço.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	1,0/0,2	4,0 ± 0,5
26	Pregar fecho de contato fêmea no capuz na parte externa inferior.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	0,2	4,0 ± 0,5
27	Pregar gola no decote do casaco inserindo capuz pespontar.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	1,0/0,2	4,0 ± 0,5
28	Selar costura da gola.	M.de selar	-----	-----	-----	-----
29	Pregar zíper no centro frente.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	1,0	4,0 ± 0,5
30	Preparar vista do zíper do lado esquerdo e direito.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	0,1/0,7	4,0 ± 0,5
31	Pregar vista do zíper no centro frente do lado direito e esquerdo.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	0,7/0,2	4,0 ± 0,5
32	Fazer dobra na vista do zíper lado direito pespontando.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	0,2	4,0 ± 0,5
33	Selar costura da vista do zíper.	M.de selar	-----	-----	-----	-----

34	Pregar botões de pressão na vista do zíper do lado esquerdo e direito.	M.de ilhós	-----	-----	-----	-----
35	Pregar fecho de contato fêmea na pala da frente lado esquerdo superior.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	0,2	4,0 ± 0,5
36	Selar costura de fecho de contato da frente.	M.de selar	-----	-----	-----	----
37	Pregar a gola interna de <i>fleece</i> na gola externa.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	1,0	4,0 ± 0,5
38	Preparar dragona	Ponto fixo 1 agulha	agulha e bobina	Tex 40	0,5/0,2	4,0 ± 0,5
39	Pregar Dragona	Ponto fixo 1 agulha	agulha e bobina	Tex 40	1,0/0,2	4,0 ± 0,5
40	Casear dragona	Caseadeira 1 agulha	agulha e bobina	Tex 40	1,0/0,2	4,0 ± 0,5
41	Aplicar botão	Botoneira	agulha e bobina	Tex 40	1,0/0,2	4,0 ± 0,5
Forro do casaco						
Nº	Operações	Máquinas	Componentes	Linha de costura	Bitola costura (cm)	Pontos/cm
42	Pregar manga do forro na cava da frente e costas parte superior.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	1,0	4,0 ± 0,5
43	Chulear mangas.	Overloque 3 fios	Agulha e loops	Tex 27 Fio18	0,4	4,0 ± 0,5
44	Fechar unindo laterais da frente e costas superior e entre mangas.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	1,0	4,0 ± 0,5
45	Chulear laterais da frente, costas e entre mangas.	Overloque 3 fios	Agulha e loops	Tex 40 Fio18	0,4	4,0 ± 0,5
46	Pregar recorte inferior unindo frente e costas superior.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	1,0	4,0 ± 0,5
47	Chulear recorte.	Overloque 3 fios	Agulha e loops	Tex 40 Fio18	0,4	4,0 ± 0,5
48	Prepara bolso do forro e pregar na parte da frente do forro.	Ponto fixo 1 agulha	agulha e bobina	Tex 40	0,5/0,2	4,0 ± 0,5

49	Pregar zíper destacável interno na limpeza do zíper centro frente.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	1,0	4,0 ± 0,5
50	Pregar forro no zíper interno embutindo e pespontando (frente).	Ponto fixo 1 agulha	agulha e bobina	Tex 40	1,0/0,2	4,0 ± 0,5
51	Pregar decote do forro na gola do casaco inserindo etiqueta de composição.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	1,0	4,0 ± 0,5
52	Chulear decote e gola.	Overloque 3 fios	Agulha e loops	Tex 40	0,4	4,0 ± 0,5
53	Pregar embutindo zíper destacável externo do centro frente na limpeza do zíper inserido elástico roliço e ponteiros e pespontar.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	1,0/0,2	4,0 ± 0,5
54	Pregar punho do forro no punho do casaco embutindo.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	1,0	4,0 ± 0,5
55	Fazer bainha na barra do casaco.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	2,5	4,0 ± 0,5
56	Inserir cadarço no capuz e ponteiros.	manual	-----	-----	-----	-----

Casaco Interno

Nº	Operações	Máquinas	Componentes	Linha de costura	Bitola costura (cm)	Pontos/cm
57	Fechar unindo ombro da frente e costas.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	1,0	4,0 ± 0,5
58	Chulear ombros.	Overloque 3 fios	Agulha e loops	Tex 27 Fio 18	0,4	4,0 ± 0,5
59	Pregar manga na cava.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	1,0	4,0 ± 0,5
60	Chulear manga.	Overloque 3 fios	Agulha e loops	Tex 27 Fio18	0,4	4,0 ± 0,5
61	Fechar laterais unindo frente e costas e entre mangas.	Ponto fixo 1 agulha	agulha e bobina	Tex 40	1,0	4,0 ± 0,5
62	Chulear laterais e entre mangas.	Overloque 3 fios	Agulha e loops	Tex 27 Fio18	0,4	4,0 ± 0,5
63	Pregar zíper destacável no centro frente e pespontar.	Ponto fixo 1 agulha	agulha e bobina	Tex 40	1,0/0,5	4,0 ± 0,5

64	Preparar gola e pespontar.	Ponto fixo 1 agulha	agulha e bobina	Tex 40	1,0/0,7	4,0 ± 0,5
65	Pregar gola no decote inserindo etiqueta de composição.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	1,0	4,0 ± 0,5
66	Chulear gola.	Overloque 3 fios	Agulha e loops	Tex 27 Fio18	0,4	4,0 ± 0,5
67	Pespontar gola.	Ponto fixo 1 agulha	Agulha e bobina	Tex 40	0,2	4,0 ± 0,5
68	Chulear punho da manga e barra do casaco.	Overloque 3 fios	Agulha e loops	Tex 27 Fio18	0,4	4,0 ± 0,5
69	Fazer bainha na barra do casaco e no punho da manga.	Overloque 3 fios	Agulha e loops	Tex 27 Fio 18	2,0/0,7	4,0 ± 0,5
70	Pregar botão de pressão no punho da manga.	M.de ilhós	-----	-----	-----	-----

Nota:

As linhas deverão ser na cor da peça.

4.6 Aviamentos

Tabela 5 – Aviamentos

Casaco Externo		
Tipo	Descrição	Aplicação
Zíper Nylon (destacável) Cor: Preto 19-4007 TCX (Pantone para comparação aproximada)	Cursor: material Zamac/ Cadarço: 100% poliéster / Cremalheira: 100% poliacetal – 6,00 mm de largura (aprox.) / Largura	2 zíperes frontais
Zíper Nylon (destacável) Cor: Preto 19-4007 TCX (Pantone para comparação aproximada)	Cursor: material Zamac/ Cadarço: 100% poliéster / Cremalheira: 100% poliacetal – 6,00 mm de largura (aprox.) / Largura	1 em cada cava das mangas
Fecho de contato tipo macho (lado áspero) Cor: 17-1462 TCX (Pantone para comparação aproximada)	Fecho de contato 100% poliamida 2,5 cm de largura - 1 tira de 9,5 cm de comprimento	Gola interna para fixar capuz
Fecho de contato tipo fêmea (lado macio) Cor: 17-1462 TCX (Pantone para comparação aproximada)	Fecho de contato 100% poliamida 2,5 cm de largura - 1 tira de 9,5 cm de comprimento - 1 tira de 14,0 cm de comprimento	Capuz e Sutache frente esquerda

Elástico chato sintético Cor: Branco	63% Poliéster e 37% Elastodieno - 3,5 cm de largura - Comprimento variável	Punhos
Elástico roliço sintético Cor: Preto 19-4007 TCX (Pantone para comparação aproximada)	51% Poliéster 49% Elastodieno - 38 mm de espessura	Túnel na cintura
Ponteira Reguladora 2 furos Cor: Preto 19-4007 TCX (Pantone para comparação aproximada)	PP (polipropileno) com mola de aço - 1,3 cm de largura e 1,5 de comprimento - Furo com aproximadamente 0,5 cm - 2 unidades	Elástico na cintura
Ponteira reguladora 1 furo (bolinha) Cor: Preto 19-4007 TCX (Pantone para comparação aproximada)	PP (polipropileno) com mola de aço - 1,5 cm de largura e 2,0 cm comprimento - Furo com aproximadamente 0,5 cm - 2 unidades	Cordão Trançado no capuz
Ponteira Terminal Cor: Preto 19-4007 TCX (Pantone para comparação aproximada)	100% Polipropileno - 2,0 cm de comprimento e 1,5 cm de largura - Furo com aproximadamente 0,6 cm - 2 unidades	Cordão Trançado do capuz
Cordão Trançado Cor: Preto 19-4007 TCX (Pantone para comparação aproximada)	100% Poliéster - 0,5 cm de largura - 100,0 cm de comprimento	Túnel no capuz
Botão de pressão macho Niquelado	100% Ferro - Diâmetro de 1,5 cm - 11 unidades	Vista frente Bolsos frente Punhos
Botão de pressão fêmea Forrado Cor: Preto 19-4007 TCX (Pantone para comparação aproximada)	100% Ferro - Diâmetro de 1,5 cm - 11 unidades	Vista frente Bolsos frente Punhos e Aleta
Ilhós Cor: Preto 19-4007 TCX (Pantone para comparação aproximada)	100% Latão - Diâmetro: 1,0 cm - Espessura: 3 mm - 4 unidades	Bolso frontal Túnel na cintura
Fita seladora para vedação de costuras Cor: transparente	100% poliuretano termoplástico - 2,5 cm de largura - 50,0 cm de comprimento	Costura central do capuz

Linha 100% poliéster (almada com filamentos contínuos de poliéster), retorcida a 2 ou 3 cabos. OBS: Para todas as máquinas de costura	Título Tex: Tex 40 (aproximado) Tex 27 (aproximado) Cor: Laranja Intenso 17-1462 TCX/ Preto 19-4007 TCX/ Cinza 15-4703 TCX (Pantones para comparação aproximada) (Estimado 1 rolo por peça)	
Fio 100% poliéster (com filamentos contínuos texturizados). OBS: Somente para a máquina overloque	Título Tex: Tex 18 (aproximado) Cor: Preto 19-4007 TCX (Pantone para comparação aproximada) (Pantones para comparação aproximada) (Estimado 1 rolo por peça)	
Casaco Interno		
Tipo	Descrição	Aplicação
Zíper Nylon (destacável) Cor: Preto 19-4007 TCX (Pantone para comparação aproximada)	Cursor: material Zamac/ Cadarço: 100% poliéster / Cremalheira: 100% poliacetal – 6,00 mm de largura (aprox.) /	2 zíperes frontais
Botão de pressão macho Niquelado	100% Ferro - Diâmetro de 1,5 cm - 11 unidades	Bainha da manga
Linha 100% poliéster (almada com filamentos contínuos de poliéster), retorcida a 2 ou 3 cabos. OBS: Para todas as máquinas de costura	Título Tex: Tex 27 (aproximado) Cor: 19-4007 TCX (Pantones para comparação aproximada) (Estimado 1 rolo por peça)	
Fio 100% poliéster (com filamentos contínuos texturizados). OBS: Somente para a máquina overloque	Título Tex: Tex 18 (aproximado) Cor: Preto 19-4007 TCX (Pantone para comparação aproximada) (Pantones para comparação aproximada) (Estimado 1 rolo por peça)	
Obs.: Quantidades referentes a montagem de uma (1) peça.		

4.7 Beneficiamentos

Tabela 6 – *Silk screen*

Bordado	Cor	Código Pantone
IDENTIFICAÇÃO e UNIDADE (frente lado direito e esquerdo)	Preto	19-4007 TCX
BRASÃO CBMERJ (manga lado esquerdo)	Preto	19-4007 TCX
	Vermelho	19-1763 TCX
	Amarelo	13-0758 TCX
	Marrom	16-1432 TCX
	Cinza claro	16-3802 TCX
	Cinza Escuro	17-0000 TCX
BANDEIRA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (manga lado direito)	Vermelho	19-1763 TCX
	Amarelo	13-0758 TCX
	Marrom	16-1432 TCX
	Cinza claro	16-3802 TCX
	Cinza Escuro	17-0000 TCX
	Amarelo	13-0859 TCX
	Preto	19-4203 TCX
DISTINTIVO (manga direita e esquerda)	Preto	19-4203 TCX
Linha para Bordado		
Tipo	Descrição	
Linha: 100% poliéster brilhante trilobal (almada com filamentos contínuos)	Título Tex: 40 (aproximado)	

4.8 Dimensões (Medidas do produto acabado)

Tabela 7 – Medidas Comuns

TABELA	MEDIDAS COMUNS	TOLERÂNCIAS		Tamanhos (medidas em cm)				
REFERÊNCIA		+	-	PP	P	M	G	GG
DISTÂNCIA TRAVAS DA FAIXA REFLETIVA (nas laterais)	L1	0,5	0,5	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0

DISTÂNCIA 4º E 5º BOTÕES	L2	0,5	0,5	13,0	15,0	17,0	19,0	21,0
ALTURA BOLSO INTERNO	L3	0,5	0,5	24,0	26,0	28,0	30,0	32,0
DISTÂNCIA BOLSO INTERNO (vista frontal - zíper)	L4	0,5	0,5	1,5	2,5	3,5	4,5	5,5

Tabela 8 – Medidas Básicas

CASACO EXTERNO							
TABELA	TOLERÂNCIAS		Tamanhos (medidas em cm)				
MEDIDAS BÁSICAS	+	-	PP	P	M	G	GG
TÓRAX (a 2,5 cm acima da faixa refletiva)	1,0	1,0	56,5	60,5	64,5	68,5	72,5
COMPRIMENTO FRENTE	1,0	1,0	89,5	91,5	93,5	95,5	97,5
RECORTE INFERIOR	1,0	1,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0
COMPRIMENTO COSTAS	1,0	1,0	87,5	89,5	91,5	93,5	95,5
COMPRIMENTO LATERAL	1,0	1,0	59,0	61,0	63,0	65,0	67,0
ABERTURA DA BARRA	1,0	1,0	56,0	60,0	64,0	68,0	72,0
DECOTE TOTAL	0,5	0,5	52,0	54,0	56,0	58,0	60,0
ABERTURA DA MANGA	1,0	1,0	32,0	34,0	36,0	38,0	40,0
COMPRIMENTO MANGA (com punho)	1,0	1,0	79,0	81,0	83,0	85,0	87,0
<u>Nota: O tamanho utilizado no protótipo está grifado em cinza</u>							

CASACO INTERNO							
TABELA	TOLERÂNCIAS		Tamanhos (medidas em cm)				
MEDIDAS BÁSICAS	+	-	PP	P	M	G	GG
TÓRAX (a 2,0 cm abaixo das cavas)	1,0	1,0	46,5	50,5	54,5	58,5	62,5
COMPRIMENTO FRENTE	1,0	1,0	67,0	69,0	71,0	73,0	75,0

COMPRIMENTO COSTAS	1,0	1,0	67,5	69,5	71,5	73,5	75,5
COMPRIMENTO LATERAL	1,0	1,0	42,5	43,5	44,5	45,5	46,5
ABERTURA DA BARRA	1,0	1,0	48,0	52,0	56,0	60,0	64,0
DECOTE TOTAL	0,5	0,5	42,5	44,5	46,5	48,5	50,5
COMPRIMENTO MANGA	1,0	1,0	54,5	56,5	58,5	60,5	62,5
PERÍMETRO CAVA FRENTE	0,5	0,5	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0
PERÍMETRO CAVA COSTAS	0,5	0,5	24,0	26,5	29,0	31,5	34,0
ENTRE CAVAS COSTAS	0,5	0,5	38,0	41,0	44,0	47,0	50,0
<u>Nota: O tamanho utilizado no protótipo está grifado em cinza</u>							

4.9 Etiquetas de identificação e conservação do Anorak – Unisex

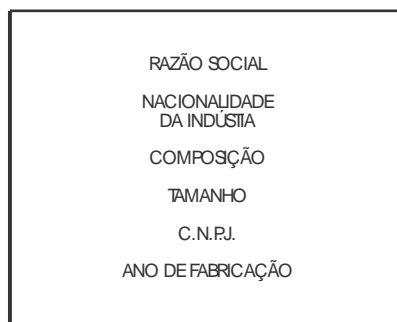


Figura 22 – Vista da frente

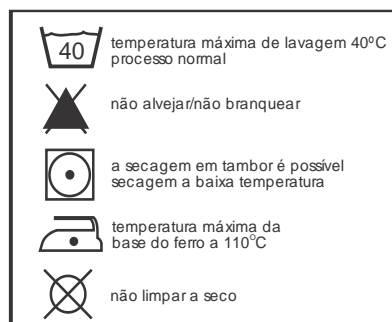


Figura 23 – Vista do verso

As figuras acima são meramente ilustrativas. As etiquetas devem cumprir as obrigações descritas no Regulamento Técnico Mercosul sobre Etiquetagem de Produtos Têxteis, determinadas pela **Portaria nº 118, do INMETRO, de 11 de março de 2021** - Regulamento Técnico Mercosul sobre etiquetagem de Produtos Têxteis. Os cuidados de conservação da peça na etiqueta devem estar de acordo com a Norma **NBR NM ISO 3758**. O fornecedor deve disponibilizar instruções dos cuidados das peças tais como: armazenagem, lavagem e secagem das vestimentas.

ATO DE APROVAÇÃO

Aprovo as atualizações da Especificação NT-CBMERJ- 050/2025 – UNIFORME CORPO DE BOMBEIRO MILITAR – ANORAK – UNISSEX

Especificação NT-CBMERJ-050/2025 – UNIFORME CORPO DE BOMBEIRO MILITAR – ANORAK – UNISSEX	APROVAÇÃO
Rio de Janeiro, _____ de 2025. _____ LUCIANO PACHECO SARMENTO - CEL BM Chefe do EMG e Subcmt Geral do CBMERJ	Rio de Janeiro, _____ de 2025. _____ MÁRIO HENRIQUE SOARES LASNEAUX - TEN CEL BM Relator do Grupo de Trabalho de Revisão do Regulamento de Uniformes do CBMERJ
