

ANEXO I.1

SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA

POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO



CORPO DE BOMBEIROS



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE BOMBEIROS Nº 9GB – 002/903/23

UNIFORME OPERACIONAL

1. OBJETIVO

1.1. Esta especificação fixa as condições mínimas exigíveis para o fornecimento de UNIFORME OPERACIONAL, a ser utilizado pelos Bombeiros Públicos Municipais (BPM) de Orllândia-SP.

2. CARACTERÍSTICAS GERAIS – DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS

2.1. TECIDO PRINCIPAL:

2.1.1. Confeccionado em 50% algodão e 50% poliamida, pré-encolhido com tingimento em cor firme e parelha (sem manchas);

2.1.2. Deverá ser na cor **caqui**;

2.1.3. Para fins de uniformidade, todos os conjuntos deverão ser fabricados com tecido que apresente as mesmas características e composição, conforme tabela do item abaixo;

2.1.4. Requisitos de desempenho de acordo com o descrito na tabela abaixo:

CARACTERÍSTICAS DO TECIDO PRINCIPAL			
CARACTERÍSTICAS	NORMA	ESPECIFICAÇÃO	TOLERÂNCIA
Composição	AATCC-20 e 20A	50% algodão e 50% poliamida	± 12%
Gramatura	NBR 10591 ou ISO 3801	230g/m ²	± 10%
Título do Urdume	NBR 13216 ou ASTMD 1059	NE 22/1 – 50% algodão 50% poliamida de alta tenacidade ou NE 20/1 – 50% algodão 50% poliamida de alta tenacidade	± 5%

ANEXO I.1

Título da Trama	NBR 13216 ou ASTMD 1059	NE 16/1 – 50% algodão 50% poliamida de alta tenacidade ou NE 12/1 – 50% algodão 50% poliamida de alta tenacidade	± 5%
Fios por cm Urdume	NBR10588	De 39 a 44	± 5%
Fios por cm Trama	NBR10588	De 18 a 22	± 5%
Ligamento	NBR 12546	Tela – Rip Stop	-----
Resistência à abrasão	ASTM D3866	340 ciclos	Mínimo
	ou ASTM D4966 ou ISO 12947-2	250.000 ciclos	
Solidez da cor à lavagem	NBR ISO 105 C 06	Alteração: Nota 4 Transferência: Nota 4	Mínima
Solidez da cor à luz	NBR ISO 105-B02	Alteração: Nota 4	Mínima
Solidez da cor ao suor	NBR ISO-105 E04	Suor ácido: alteração: Nota 4 Suor alcalino: alteração: Nota 4	Mínima
Pilling	ISO 12945-2 ou ASTMD 3512	Nota 3	Mínima
Resistência à tração no urdume	NBR 11912 ou ASTMD 5034	75 daN	Mínimo
Resistência à tração na trama	NBR 11912 ou ASTMD 5034	60 daN	Mínimo
Resistência ao rasgo no urdume	ASTM D 1424 ou ASTMD 2261	3Kgf	Mínimo
Resistência ao rasgo na trama	ASTM D 1424 ou ASTMD 2261	2Kgf	Mínimo
Cor/Caqui	Código Pantone nº 15-1216 CTX		

2.2. ZÍPERES:

2.2.1. Zíper de metal fixo: com cadarço de multifilamentos texturizados de poliéster, dentes em “*tomback*” oxidado ouro velho; terminais “*tomback*” oxidado ouro velho; cursor de travamento semiautomático, “*tomback*” e inox, com banho de latão oxidado ouro velho;

ANEXO I.1

2.2.2. O zíper deverá apresentar resistência conforme Normas ASTM-D-2061 e JIS-S-3015;

2.3. **FECHO DE CONTATO:**

2.3.1. Fecho de contato ganchos e argolas de 20mm de largura, composição multifilamentos (argolas) e monofilamentos (ganchos) de poliamida;

2.3.2. Todos os fechos de contato devem apresentar resistência conforme normas ASTM, YFSM-510/JIS, OEKOTEX Standard 100;

2.4. **LINHA DE COSTURA:**

2.4.1. Composição: 100% poliéster;

2.4.2. Da cor do tecido principal - título 80;

2.5. **ELÁSTICO ROLIÇO:**

2.5.1. Composição: Poliéster e elastômero;

2.5.2. Espessura: 3,4mm;

2.5.3. Cor: preto;

2.6. **BOTÃO:**

2.6.1. 04 (quatro) furos;

2.6.2. Tamanho 24 (14mm de diâmetro);

2.6.3. Cor: Caqui fosco na mesma tonalidade do tecido principal;

2.6.4. Não será admitido duas tonalidades no mesmo botão;

2.7. **ENTRETELA:**

2.7.1. Base 100% viscose, 170g/m² (tolerância de $\pm 10\%$);

2.7.2. O uniforme deverá ser entretelado nos seguintes pontos:

2.7.2.1. Gola, lapela até o primeiro botão, lapela dos bolsos e punhos.

3. DETALHAMENTO

3.1. **GANDOLA:**

3.1.1. A gandola será composta de frente, costas, mangas e gola:

3.1.1.1. **Dianteiras (frente):**

3.1.1.1.1. Fechamento central por meio de **06 (seis) botões** de poliéster na cor caqui com 04 furos, ocultos por lapela, equidistantemente distribuídos, cuja aplicação iniciará a 100mm abaixo da base da gola e terminará 100mm antes do final da barra da gandola (tolerância de $\pm 10\%$). A lapela deverá ter largura de 40mm, ser costurada na frente esquerda e fechará sobre a frente do lado direito, desde a base da gola até o final da barra, com seu extremo livre remalhado;

3.1.1.1.1.1. Deverão conter 02 (dois) botões reservas do lado oculto da vista a aproximadamente 55mm da barra;

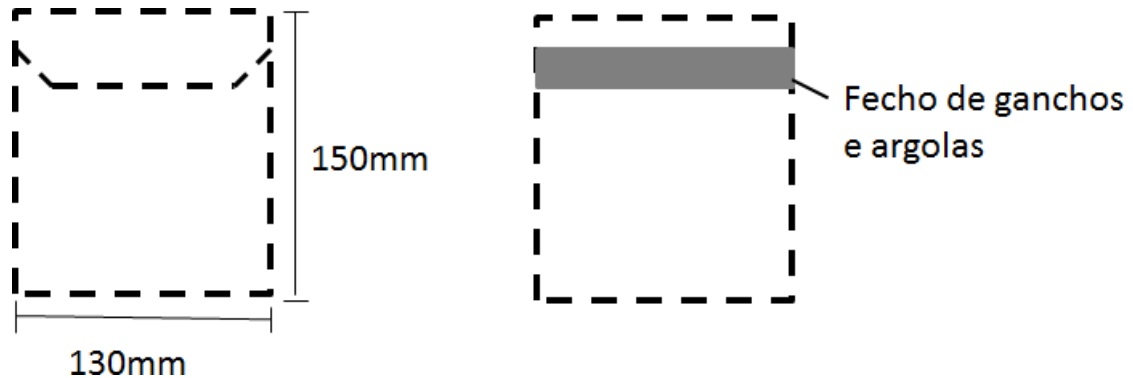
3.1.1.1.2. Medidas dos Bolsos da gandola: tolerância de $\pm 5\%$;

ANEXO I.1

3.1.1.1.3. Ambas as dianteiras disporão de bolso superior na altura do peito, e outro inferior:

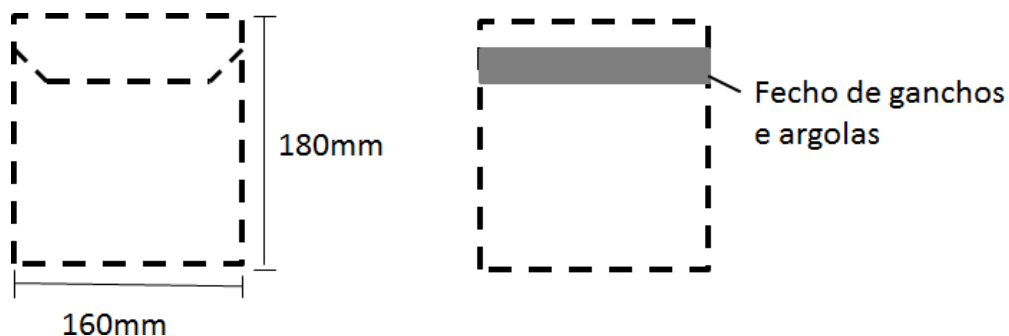
3.1.1.1.3.1. Os 02 (dois) bolsos superiores da altura do peito e as lapelas deverão ser confeccionados em duplo pesponto;

3.1.1.1.3.2. Os bolsos deverão medir 150mm de altura (medida sem a lapela) por 130mm de largura com lapelas de 130mm x 60mm, cantos inferiores das portinholas chanfrados de 25mm, com abertura travetada no bolso do lado esquerdo medindo 30mm, para colocar duas canetas.



3.1.1.1.3.3. Os bolsos deverão possuir em suas lapelas uma tira contínua de fecho de ganchos e argolas de contato oculto de uma extremidade à outra, para seu fechamento, na mesma tonalidade do tecido, sendo que a tira áspera deverá ser fixada na lapela e a tira macia sobre o bolso. Disporá de travete de reforço em cada extremo da boca do bolso e da lapela;

3.1.1.1.3.4. 02 (dois) bolsos inferiores: Os bolsos deverão medir 180mm altura (medida sem a lapela) por 160mm largura, com lapelas 160mm x 65mm, cantos inferiores das portinholas chanfrados de 25mm. Deverão distar 70mm (tolerância de $\pm 5\%$) da barra da gandola;



3.1.1.1.3.5. Os bolsos deverão ser confeccionados em duplo pesponto, inclusive suas lapelas, as quais proporcionarão seus fechamentos mediante tiras contínuas de fechos de ganchos e argolas de contato oculto de uma extremidade à outra, na mesma tonalidade do tecido, sendo que a tira áspera deverá ser fixada na lapela e a macia sobre bolso. Disporão de travetes de reforço em cada extremo das bocas dos bolsos e das lapelas;

ANEXO I.1

3.1.1.1.4. Imediatamente acima do bolso superior direito deverá existir uma tira contínua medindo 130mm de comprimento por 20mm de largura de fecho de contato de ganchos e argolas na cor do tecido principal, para fixação da tarjeta de identificação;

3.1.1.1.5. A gandola deverá possuir ajuste pelo lado interno, realizado por meio de elástico do tipo roliço (item 2.5.), inserido em tira do próprio tecido principal, com ponteira e regulador de “nylon” preto, formato oval, com dois furos passantes e com medidas do eixo maior de 25mm e eixo menor de 15mm, com tolerância de $\pm 5\%$;

3.1.1.1.5.1. A tira de tecido deverá ser chapada internamente por meio de duas costuras paralelas, terminando dentro da vista, com caseado em ambas as extremidades para saída do elástico;

3.1.1.1.6. Barra dobrada em todo seu contorno com um pesponto a 20mm;

3.1.1.2. Costas:

3.1.1.2.1. Prega para expansão das costas, uma em cada lateral, iniciará no ombro até o final da bainha.

3.1.1.2.2. Reforço nos ombros/costas: em tecido duplo com costura quadriculada, sobreposta e costurada com duplo pesponto ao redor de todo o seu contorno livre, com início da linha de costura dos ombros em junção com a gola. Será medida a partir do centro da linha da gola (costas), com altura de acordo com a tabela abaixo:

TAMANHOS	36-40-44	48-52-56-60	Tolerância
A	130mm	140mm	$\pm 5\%$

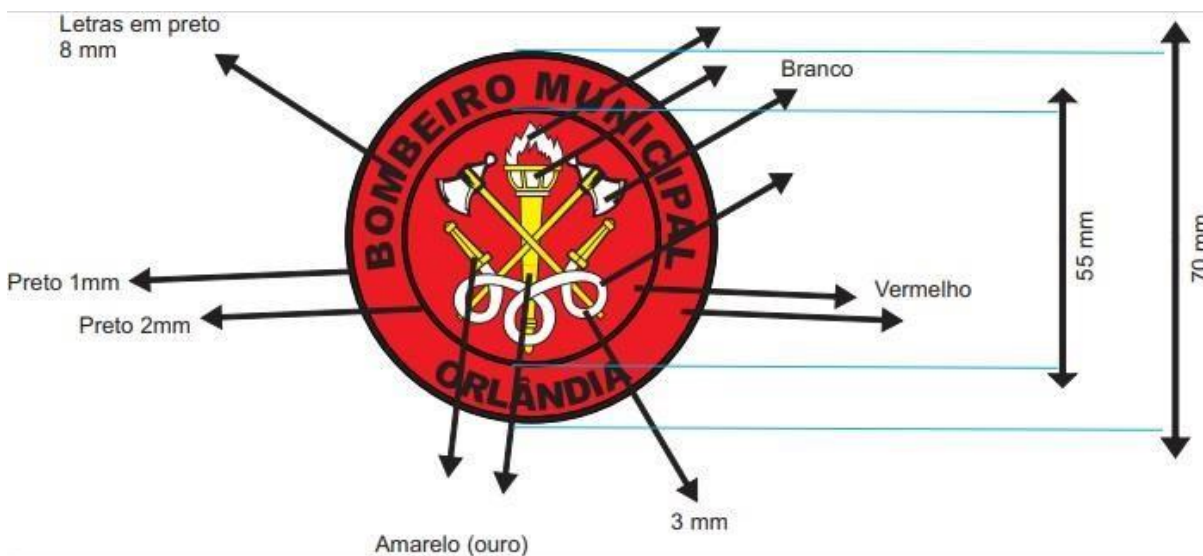


3.1.1.3. Mangas:

3.1.1.3.1. *Símbolo do Bombeiro Público Municipal de Orlandia – SP* – deverá ser bordado com tecnologia eletrônica digital e costurado na manga esquerda da gandola a 40mm da

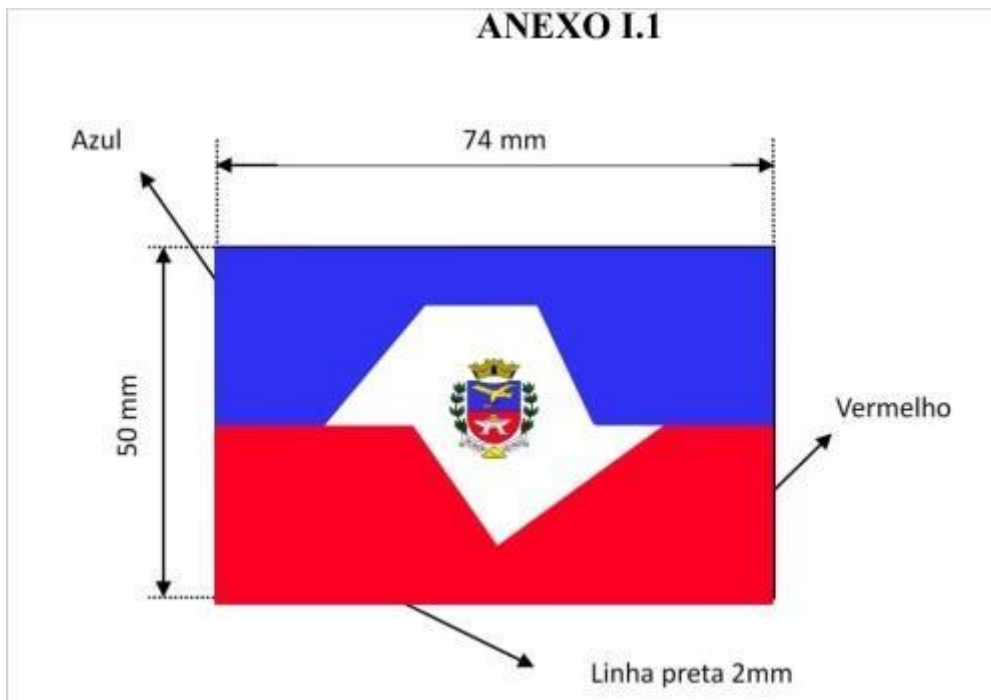
ANEXO I.1

costura de contorno de cava (tolerância de $\pm 05\text{mm}$), com diâmetro de 70mm: O Símbolo do Bombeiro constitui-se de um círculo em goles (vermelho), frisado em preto (preto), conforme figura abaixo e desenhos 1 e 4;



3.1.1.3.2. **Bandeira do Município de Orlandia – SP** – deverá ser bordada com tecnologia eletrônica digital e costurada na manga direita da gandola a 40mm da costura de contorno de cava (tolerância de $\pm 05\text{mm}$): A bandeira terá as medidas de 74mm (setenta e quatro milímetros) de largura por 50mm (cinquenta milímetros) de altura, devendo ter ainda em toda a sua volta uma borda de 2mm (dois milímetros) na cor preta. Sua fixação será a 40mm (quarenta milímetros) da costura da parte superior da manga direita (de quem veste), de forma centralizada. A mesma deverá apresentar resistência à lavagem e a passagem de ferro, evitando manchas, descolorimento e deformação. Bandeira conforme figura abaixo e desenhos nº 1 e 3;

ANEXO I.1



3.1.1.3.3. Punho de 65mm de largura e fechamento através de botão caseado com 04 furos na cor caqui. Duas pregas com 10mm de profundidade cada uma. Carcela com abertura de 120mm, acabamento terminando em “V”;

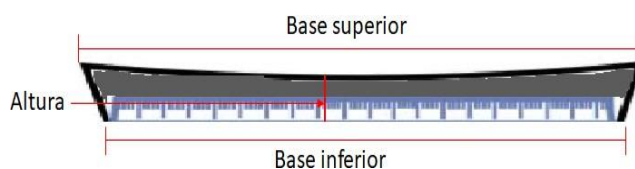
3.1.1.3.4. Reforço externo com tecido duplo em formato retangular com costura quadricular tipo matelassê, devendo apresentar-se na altura dos cotovelos sobreposta e costurada ao tecido principal com duplo pesponto ao redor de todo o seu contorno livre;

3.1.1.4. Gola:

3.1.1.4.1. Modelo tipo esporte, composta de duas peças com um pesponto a 05mm em todo o seu contorno livre;

3.1.1.4.2. Tabela de medida da gola:

Numeração/Tamanhos	Tolerância	Nº 36	Nº 40	Nº 44	Nº 48	Nº 52	Nº 56	Nº 60
Base inferior	De -0,5 a + 0,5cm	39	40	43	45	46	48	49
Base superior	De -0,5 a + 0,5cm	40	41	44	46	47	49	50
Altura	De -0,5 a + 0,5cm	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5



ANEXO I.1

3.1.2. Costuras:

3.1.2.1. Todas as costuras de fechamento da vestimenta serão remalhadas (“*overlook*”) com ponto de segurança (ponto corrente) e duplo pesponto nas laterais, mangas, gola e pé de gola, ombros, cava da manga, contorno do quadriculado, punhos e aberturas, pregas das costas, bolsos e tampas, contornos do fechamento frontal direito e esquerdo;

3.1.2.2. Quadriculados: posicionados na altura do cotovelo com medidas de 30mm x 30mm, em tecido duplo do mesmo tipo da gandola disposto em forma retangular ao longo de aproximadamente 150mm comprimento por 120mm largura.

3.1.2.3. Todo o contorno livre das partes componentes da vestimenta deverá ser remalhado (*overlook*);

3.1.2.4. Costuras retas, sem fiapos de linha e rugas aparentes;

3.1.2.5. A gandola deverá ser confeccionada conforme os seguintes desenhos:

3.1.2.5.1. Desenho nº 1 (vista frontal):

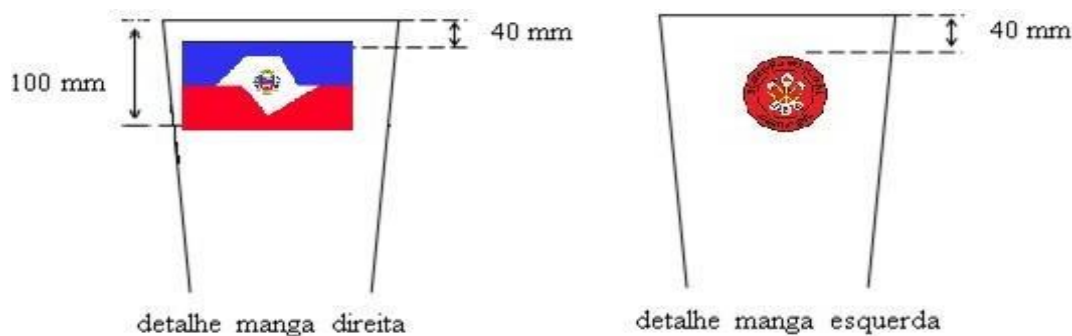


3.1.2.5.2. Desenho nº 2 (vista traseira):



ANEXO I.1

3.1.2.5.3. Desenho nº 3 e 4 (vista lateral das mangas com bordados):



3.2. CALÇA:

3.2.1. A calça será composta de cós, dianteiros e traseiros:

3.2.1.1. Cós:

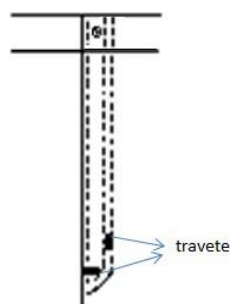
3.2.1.1.1. Cós inteiriço, 40mm de largura em toda a sua extensão. Levará entretela em seu interior. Levará 07 (sete) passantes de 10mm largura e, no mínimo, 55mm de área útil, com um travete para reforço em cada extremidade, sendo posicionados:

3.2.1.1.1.1. Um centralizado em cada dianteiro, um em cada costura lateral de união dianteiro com traseiro, um centralizado em cada traseiro, e um sobre a costura de união do gancho traseiro.

3.2.1.2. Fechamento dianteiro central mediante botão e caseado.

3.2.1.3. Dianteiros:

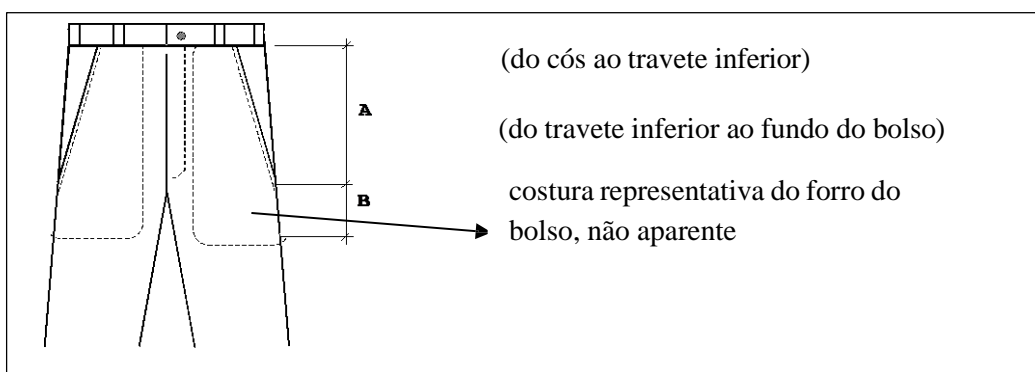
3.2.1.3.1. Braguilha com 40mm de largura, fechamento com zíper fixo de metal com acabamento ouro velho. Levará travete de reforço na parte inferior onde se juntam os dois lados da abertura, e outro na lateral conforme desenho. O fechamento do cós se dará através de 01 botão com 04 furos de poliéster na cor caqui.



3.2.1.3.2. Bolsos frontais: deverão ter a mesma composição e cor do tecido do uniforme, sendo em duplo pesponto, tipo faca, com revel fixo na abertura, forrado, indo até a braguilha,

ANEXO I.1

overlocado e com travetes nas extremidades da abertura da boca, conforme desenhos e tabelas abaixo. Deverá conter entretela em seu interior.



3.2.1.3.3. Tabela de dimensões em cm dos bolsos frontais (tolerância de ± 10 mm):

TAMANHOS	36-38-40-42	44-46-48-50-52	54-56-58-60-62-64
A	160mm	170mm	180mm
B	115mm	125mm	135mm

3.2.1.3.4. Medidas dos bolsos laterais e traseiros: tolerância de $\pm 5\%$;

3.2.1.3.5. Bolso na lateral de cada perna: Em duplo pesponto chapado com fole na sua parte inferior e lateral voltada para o traseiro da calça medindo 200mm de altura (medida sem a tampa), por 170mm de largura. Os bolsos deverão possuir em suas lapelas uma tira contínua de fecho de ganchos e argolas de contato oculto de uma extremidade à outra, para seu fechamento, na mesma tonalidade do tecido, sendo que a tira áspera deverá ser fixada na lapela e a tira macia sobre o bolso. Medida da lapela de 170mm por 65mm. Disporá de travete de reforço em cada extremo da boca do bolso e da lapela. Os cantos inferiores das portinholas deverão ser chanfrados de 25mm;

3.2.1.3.6. Reforço no joelho (lado externo) com tecido duplo em formato retangular com costura quadricular tipo matelassê, devendo apresenta-se na altura dos joelhos sobreposta e costurada ao tecido principal com duplo pesponto ao redor de todo o seu contorno livre. As laterais do reforço deverão ser costuradas junto as costuras do entrepernas e da ilharga (vide desenho nº 3). Pré-forma do joelho realizada mediante tecido sobreposto quadriculado com aproximadamente 250mm de altura na parte frontal da perna, com recorte reto nas partes superior e inferior, de costura a costura, excetuando-se os bolsos;

3.2.1.4. Bolsos traseiros:

3.2.1.4.1. Pala nos bolsos, com duplo pesponto;

3.2.1.4.2. Bolsos chapados: bolso em duplo pesponto com fole na sua parte inferior e lateral voltada para o dianteiro da calça, medindo 170mm de altura por 140mm de largura (medida

ANEXO I.1

sem a tampa). O bolso deverá ser fechado por uma lapela e o fechamento será efetuado mediante uma tira contínua de fecho de contato oculto de ganchos e argolas de uma extremidade à outra, na mesma cor do tecido principal, sendo que a tira áspera deverá ser fixada na lapela e a tira macia sobre o bolso. Disporá de travete de reforço em cada extremo da boca do bolso e da lapela. Medida da lapela de 140mm por 60mm. Os cantos inferiores das portinholas deverão ser chanfrados de 25mm;

3.2.1.4.3. Reforço na parte inferior do gancho traseiro e parte superior do entre pernas da calça, realizado mediante camada de tecido sobreposta, e costuras em formato quadriculado. As laterais do reforço deverão ser costuradas tangenciando os bolsos (vide desenho 4);

3.2.1.4.4. Barra dobrada em todo o seu contorno com um pesponto a 20mm.

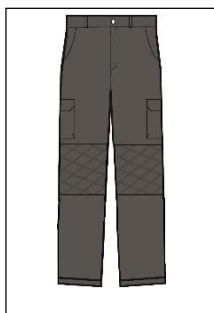
3.2.2. Costuras:

3.2.2.1. Todas as costuras de fechamento da vestimenta serão remalhadas (“*overlook*”) com ponto de segurança (ponto corrente) e duplo pesponto: costuradas laterais, pala traseira, gancho traseiro;

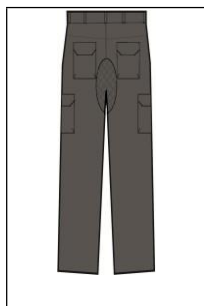
3.2.2.2. Todo o contorno livre das partes componentes da vestimenta deverá ser remalhado (“*overlook*”).

3.2.2.2.1. A calça deverá ser confeccionada conforme os seguintes desenhos:

3.2.2.2.2. Desenho nº 3 (vista dianteira):



3.2.2.2.3. Desenho nº 4 (vista traseira):



ANEXO I.1

3.2.2.2.4. Tabela de fixação dos bolsos laterais das calças e dos reforços do joelho

	Nº/Tamanho	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64
Bolsos laterais	Distância (cm) a contar da costura superior do Cós (tolerância \pm 1cm)	28	29	29	29	30,5	30,5	30,5	32,5	32,5	32,5	33	33	33	34	34
Reforço do joelho	Distância (cm) a contar da costura superior do Cós (tolerância \pm 1cm)	51	52	52	52	52,5	52,5	52,5	55	55	55	55,5	55,5	55,5	56	56

4. TABELA DE MEDIDAS DA GANDOLA E DA CALÇA

4.1. As medidas da gandola e da calça (em cm) deverão ser conforme as seguintes tabelas:

4.1.1. **GANDOLA** – numeração/tamanhos:

Numeração/Tamanhos	Tolerância	36	40	44	48	52	56	60
Torax	De -1 a +1cm	52	54	58	62	66	70	74
Costas/Espaldar	De -1 a +1cm	40	45	48	51	53	57	61
Manga com Punho	De -1 a +1cm	63	64	66	68	69	70	71
Contorno da Cava	De -0,5 a +1cm	24	26	28	29	30	31	32
Comprimento com Barra	De -1 a +1cm	75	76	77	78	79	80	81
Barra	De -1 a +1cm	52	54	58	62	66	70	74
Comprimento do Punho (aberto)	De -0,5 a +1cm	24	25	26	27	28	29	30
Comprimento do Ombro	De -0,5 a +0,5cm	16	17	18	19	20	21	22

Obs.: Não haverá tolerância para quantidade de botões, caseados, fitas prendedoras e argolas, costuras e tipos de entretelas.

ANEXO I.1

4.1.1.1. Como conferir as medidas da gandola:

A) TÓRAX: Da parte inferior de uma cava à outra, com a gandola abotoada.

B) COSTAS: A partir da média (ou meio) da cava, de uma extremidade a outra.

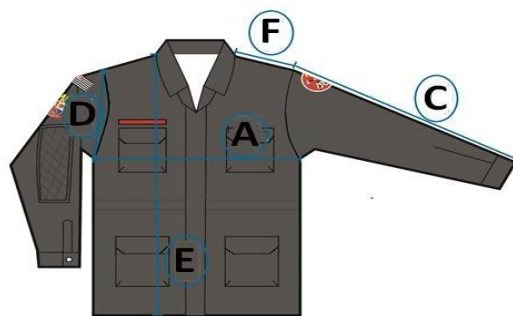
C) MANGAS LONGAS: Da parte da junção com o ombro até o final do punho.

D) CONTORNO DE CAVA: Na junção da manga com a gandola.

E) COMPRIMENTO COM BARRA: Da junção da gola no ombro até o final da bainha da frente (não considerar o tecido dobrado internamente).

F) OMBRO: Da costura superior da manga até a costura do colarinho.

Obs.: As medições devem ser realizadas sem esticar o tecido.



ANEXO I.1

4.1.2. CALÇA – numeração/tamanhos:

Numeração/ Tamanho	Tolerância	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64
Ilharg	De -0,5 a +1,5cm	102,5	103	103,5	104	104,5	105	106	108	109	109	111	112	113	114	114
Cintura	De -0,5 a +1,5cm	37	39	41	43	45	47	49	51	53	55	57	59	61	63	65
Entreperna	De -0,5 a +1,5cm	81	81	81	81	81	81	81	83	83	83	83	85	85	85	85
Barra	De -0,5 a +1cm	21	21	22	22	22	22	23	23	23	23	24	24	24	24	24
Quadril	De -0,5 a +1,5cm	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72	72
Gancho Dianteiro	De -0,5 a +0,5 cm	22,5	23	23,5	24	24,5	25	26	26	26,5	27	28	28	29	29	30
Gancho Traseiro	De -0,5 a +0,5 cm	35	35,5	36	36,5	37	37,5	38	39	39	40	40	40,5	41	41,5	42

Obs.: Não haverá tolerância para quantidade de botões, caseados, fitas prendedoras e argolas, costuras e tipos de entretelas.

4.1.2.1. Como conferir as medidas da calça:

A) CINTURA: Sobre o cós, com a calça abotoada, cintura esticada quando tiver elástico no traseiro ou em toda cintura.

B) QUADRIL: A 5 cm da junção das pernas no gancho dianteiro (com a calça dobrada e gancho relaxado), medir de um lado a outro do quadril; quando tiver pregas, as medidas devem ser consideradas com as pregas abertas.

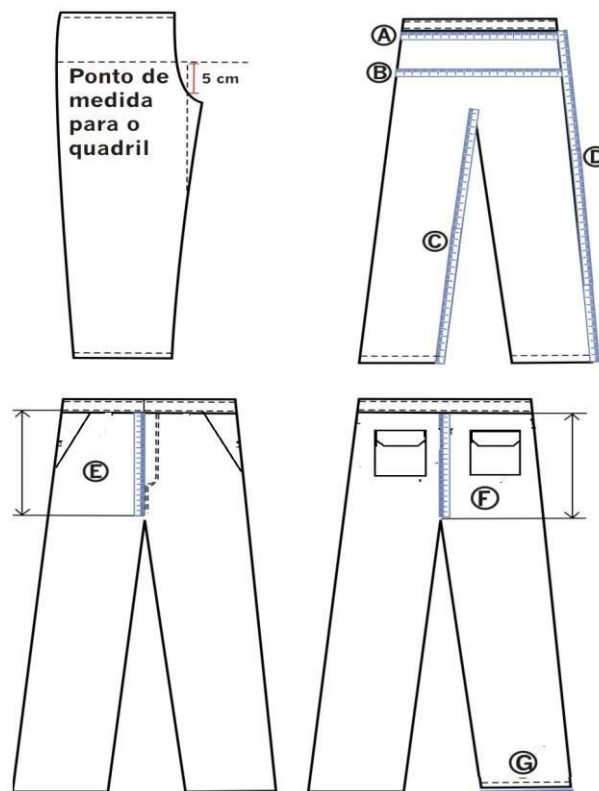
C) ENTREPERNAS: Da junção entre as duas pernas, ao longo da costura interna até o final da barra.

D) ILHARGAS SEM CÓS: Da costura da junção do cós ao longo da costura lateral até o final.

E) GANCHO DIANTEIRO: Com a peça pelo dianteiro, da borda inferior do cós até a junção dos ganchos no entrepernas.

F) GANCHO TRASEIRO: Com a peça pelo traseiro, da borda inferior do cós até a junção dos ganchos no entrepernas.

G) BARRA DA PERNA: De uma extremidade a outra na barra da perna.








5. LAUDO

5.1. A fabricante deverá apresentar laudos laboratoriais das matérias primas (ensaios físicos, químicos e mecânicos) para comprovação dos padrões de desempenho estabelecidos do item 2.1. dessa Especificação Técnica;

5.2. Os Laudos, Certificados de Ensaio em Laboratório de Análises ou documentos de igual valor emitidos por entidade nacional deverão ser confeccionados por laboratórios reconhecidos e acreditados pelo Inmetro.

6. EMBALAGEM E ETIQUETA

6.1. Cada gandola/calça deverá conter 01 (uma) etiqueta, contendo todas as informações obrigatórias na NBR ISO 3758 (*Etiquetagem Têxtil – Códigos de cuidados utilizando símbolos*) e também o número do manequim, ano/semestre do fornecimento do material, nome da firma fornecedora e seu CNPJ, conforme modelo:

ETIQUETA 2	
SÍMBOLO	TEXTO
	- Temperatura máxima de 40° C; - Ação mecânica normal, não misturar cores ao lavar; - Enxágue normal, secar a sombra; - Centrifugação normal.
	- Não usar alvejante à base de cloro.
	- É possível a secagem na vertical
	- Chapa de base do ferro com temperatura máxima de 110° C; - Quando da passagem utilizar sobre a peça um pano de tecido 100% algodão para não queimar a fibra; - Usar ferro a vapor ou prensa pode ser arriscado.
	- Limpeza a seco com todos os solventes normalmente usados para limpeza a seco, incluindo todos os listados para o símbolo P, mais tricloroetileno e 1.1.1. tricloroetileno (1.1.1. significa que os 3 radicais cloro estão ligados ao 1º átomo de C).

ETIQUETA 1
RAZÃO SOCIAL E CNPJ TAMANHO COMPOSIÇÃO PAIS DE ORIGEM ANO DE FABRIGAÇÃO

6.2. Cada peça deverá ser embalada individualmente e acondicionada em caixa de papelão resistente;

6.3. Cada caixa deverá conter os dados previstos no artigo 31 da Lei nº 8078/90, inclusive informações do fabricante e/ou fornecedor, número do manequim, quantidade e ano do fornecimento.

7. ENTREGA DO PRODUTO

7.1. Em até 15 (quinze) dias após o pleito a empresa fornecedora deverá entregar na Estação de Bombeiros de Orlândia amostra de todas as numerações especificadas para que seja realizado a prova das peças pelos Bombeiros Públicos Municipais;

7.2. Prazo de entrega: 90 (noventa) dias após envio de tabela quantitativa das numerações à empresa fornecedora pelo Comandante da Estação de Bombeiros de Orlândia.

8. INSPEÇÃO

8.1. O Órgão receptor deverá testar os materiais de acordo com a especificação e emitir o parecer técnico ao presidente da comissão para julgamento;

ANEXO I.1

8.2. A critério da Comissão de Recebimento poderão ser retiradas amostras dos lotes entregues, de maneira aleatória e em quantidade satisfatória, para análise de qualidade, conforme descrito na especificação, por Organismo de Certificação de Produtos devidamente acreditado e as custas do fornecedor;

8.3. Será recusado o recebimento do material desde que as características das amostras submetidas a exame não satisfaçam os índices e/ou as exigências da presente especificação.

9. GARANTIA

9.1. Garantia total do objeto de, no mínimo, 12 meses contra defeitos de fabricação.

9.2. Deverá ser apresentado certificado de garantia do fabricante ou fornecedor do material no momento da entrega do material.

10. PRESCRIÇÕES DIVERSAS

10.1. A descrição do item Sifafísico, indicada nos autos do processo e utilizada na Oferta de Compra e, ao término da licitação, na Nota de Empenho, é mera referência, devendo ser observada a descrição integral do objeto, como consta nesta Especificação Técnica de Bombeiros.

Orlândia, 29 de janeiro de 2024

1º Sgt PM ADILSON GEREMIAS ROBERTO
Comandante da Estação de Bombeiros de Orlândia

Anexo I



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE BOMBEIROS Nº 9GB – 003/101/21

CALÇÃO PARA PRÁTICA DE EDUCAÇÃO FÍSICA

1. OBJETIVO

1.1. Esta especificação fixa as condições mínimas exigíveis para o fornecimento de CALÇÃO PARA PRÁTICA DE EDUCAÇÃO FÍSICA, a ser utilizado pelos Bombeiros Públicos Municipais (BPM) de Orlandia/ SP.

2. CARACTERÍSTICAS GERAIS

2.1. Características do tecido principal (Tactel) e da Cor:

CARACTERÍSTICAS DO TECIDO PRINCIPAL			
CARACTERÍSTICAS	NORMA	ESPECIFICAÇÃO	TOLERÂNCIA
Composição	NBR 13538 e NBR 11914	100% poliéster	_____
Gramatura	NBR 10591	102g/m ²	± 5%
Densidade (cm)	NBR 10588	Urdume - 44 fios	± 4 fios
		Trama - 32 fios	± 3 fios
Solidez da cor à lavagem	NBR ISO 105 C 06	Alteração: 4 Transferência: 4	Mínima
Solidez da cor à luz	ISO 105-B02	Alteração: 4	Mínima
Solidez da cor ao suor	NBR ISO-105 E04	Suor ácido: alteração: 4 Suor alcalino: alteração: 4	Mínima
Pilling	ISO 12945-2	2.000 ciclos	Mínimo
		Nota 4	

CARACTERÍSTICAS DA COR DO TECIDO			
Delta E*cmc			
	D65/10°	A/10°	CWF/10°
L*	34,69	42,29	34,30
a*	50,55	51,14	37,38
b*	25,34	39,13	24,20
C*	56,55	64,40	44,53
h°	26,62	37,42	32,92
ou			

Anexo I

Pantone nº 19-1757 TPX (com a respectiva tolerância)

2.1.1. O tecido principal deverá ser confeccionado em tecido do tipo Tactel microfibra, na cor vermelha (código pantone nº 19-1757TPX) de primeira qualidade, liso e homogêneo, isento de manchas, falhas, bolotas ou outros defeitos prejudiciais;

2.1.2. O tecido deverá ter tingimento e tratamento antidesbotamento e hidrogênico (antibactericida);

3. DETALHAMENTO

3.1. Cós:

3.1.1. Possuir cós de 40 mm de largura, com elástico composto de 67% poliéster e 33% elastodieno, embutido em toda a volta, medindo 35mm, pesponteado por 03 (três) vezes;

3.1.2. Possuir cordão chato, 100% de poliéster embutido, na cor branca, de 5mm de largura, com no mínimo, 150cm de comprimento, para melhor ajuste na cintura (a entrada do cordão deverá ficar para dentro do cós e nas extremidades e receberá um acabamento de acetato ou um reforço do tipo nó);

3.2. Forro:

3.2.1. 100% poliéster, tela areada, do tipo sunga, 70g/m² (tolerância de $\pm 5\%$) e com furos de aproximadamente 1mm de diâmetro e 25 furos p/cm²;

3.2.2. Bainha (barra) nas extremidades de 10 mm, a fim de evitar o desfiamento, na cor branca, e com acabamento da costura em máquina galoneira de 02 agulhas;

3.3. Bolso frontal – porta objetos (moedas, chaves):

3.3.1. Bolso confeccionado no mesmo tecido do calção, com acabamento das costuras overlocadas;

3.3.2. Com dimensões de 90mm de largura x 100mm comprimento;

3.3.3. O fechamento do bolso deverá ser por meio de zíper de nylon (posicionado na horizontal) fino nº 3, do tipo fixo, de cor branca ou vermelha;

3.3.4. Deverá ser costurado na parte interna do calção no término da costura interna da cintura distante a +/- 25mm da costura lateral esquerda do calção (posição de quem veste o calção);

3.4. Costuras:

3.4.1. Os acabamentos das costuras internas (gancho dianteiro/traseiro e laterais) deverão ser em Interlock bitola de 10 mm e rebatidos com pesponto 2 agulhas bitola 7mm;

3.5. Barra: 20mm de largura e acabamento em máquina galoneira de 02 agulhas ;

Anexo I

3.6. Linha: poliéster nº 120;

3.7. Tamanhos:

3.7.1. Deverá ser fornecido nos tamanhos PP, P, M, G, GG e EGG (conforme romaneio), conforme tabela de medidas abaixo:

	Calção	Tolerância	PP	P	M	G	GG	EGG
A	Gancho frente	De - 0,5 a + 1 cm	27	28,0	29,0	31,0	32,0	34,0
B	Gancho traseiro	De - 0,5 a + 1 cm	30	31,0	32,5	34,0	35,0	40,0
C	Cintura	De - 0,5 a + 1 cm	31	32	34,5	37	39	42
D	Entrepernas	De - 0,5 a + 1 cm	12	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0
E	Abertura pernas	De - 0,5 a + 1 cm	31	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0
F	Comprimento com barra	De - 0,5 a + 1 cm	35	36,0	38,0	40,0	42,0	44,0

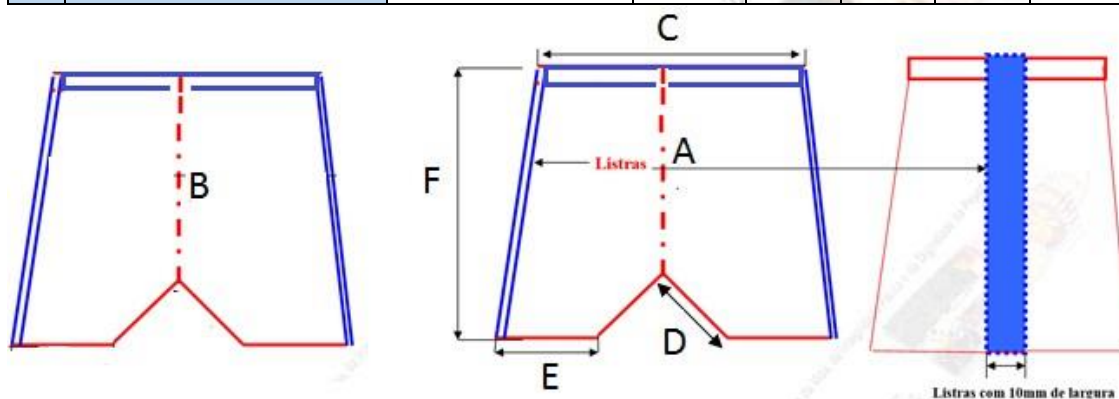


Figura meramente ilustrativa (desconsiderar as listras laterais contida nas figuras)

3.8. Etiqueta:

3.8.1. Cada calção deverá conter 01 (uma) etiqueta, contendo todas as informações obrigatórias na NBR ISO 3758 (*Etiquetagem Têxtil – Códigos de cuidados utilizando símbolos*) e também o número do manequim, ano/semestre do fornecimento do material, nome da firma fornecedora e seu CNPJ, conforme modelo:

ETIQUETA 1

RAZÃO SOCIAL E
CNPJ
TAMANHO
COMPOSIÇÃO
PAIS DE ORIGEM
ANO DE
FABRIGAÇÃO

ETIQUETA 2

SÍMBOLO	TEXTO
	- Temperatura máxima de 40° C; - Ação mecânica normal, não misturar cores ao lavar; - Enxágue normal, secar a sombra; - Centrifugação normal.
	- Não usar alvejante à base de cloro.
	- É possível a secagem na vertical
	- Chapa de base do ferro com temperatura máxima de 110° C; - Quando da passagem utilizar sobre a peça um pano de tecido 100% Algodão para não queimar a fibra; - Usar ferro a vapor ou prensa pode ser arriscado.
	- Limpeza a seco com todos os solventes normalmente usados para limpeza a seco, incluindo todos os listados para o símbolo P, mais tricloroetileno e 1.1.1. tricloroetileno (1.1.1. significa que os 3 radicais cloro estão ligados ao 1º átomo de C).

Anexo I

4. EMBALAGEM

4.1. Os calções deverão ser embalados individualmente, em sacos plásticos de primeira qualidade, e serão acondicionados em caixas de papelão resistente;

4.2. Cada caixa deverá conter os dados previstos no artigo 31 da Lei nº 8078/90, inclusive informações do fabricante e/ou fornecedor, número do manequim, quantidade e ano do fornecimento.

5. ENTREGA DO PRODUTO

5.1. Em até 15 (quinze) dias após o pleito a empresa fornecedora deverá entregar na Estação de Bombeiros de Orlandia amostra de todas as numerações especificadas para que seja realizado a prova das peças pelos Bombeiros Públicos Municipais;

5.2. Prazo de entrega: 60 (sessenta) dias após envio de tabela quantitativa das numerações à empresa fornecedora pelo Comandante da Estação de Bombeiros de Orlandia.

6. GARANTIA

6.1. Garantia do produto de, no mínimo, 06 (seis) meses contra defeitos de fabricação.

7. CERTIFICAÇÃO

7.1. Juntamente com o objeto licitado, deverá ser entregue laudo de conformidade com esta especificação, emitido por organismos de certificação.

8. PRESCRIÇÕES DIVERSAS

8.1. A descrição do item Sifático, indicada nos autos do processo e utilizada na Oferta de Compra e, ao término da licitação, na Nota de Empenho, é mera referência, devendo ser observada a descrição integral do objeto, como consta nesta Especificação Técnica de Bombeiros.

Orlandia, 29 de janeiro de 2024

1º Sgt PM Adilson Geremias Roberto
Comandante da Estação de Bombeiros de

Orlandia - SP

Anexo I



ANEXO I

SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO
CORPO DE BOMBEIROS



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE BOMBEIROS Nº 9ºGB – 004/903/23

CAMISETA VERMELHA

1. OBJETIVO

1.1. Esta especificação fixa as condições mínimas exigíveis para o fornecimento de CAMISETA VERMELHA – GOLA DO TIPO “CARECA”, a ser utilizada pelos Bombeiros Públicos Municipais (BPM) do município de Orlandia/SP e estabelece as condições gerais e técnicas para seu recebimento.

2. CARACTERÍSTICAS GERAIS

2.1. Camiseta manga curta, com gola careca em anel, na cor vermelha, tendo como *referência* o código pantone nº 19-1757 TPX, fabricado em tear circular monofrontura, devendo a malha ser lisa e homogênea:

2.1.1. No tingimento da cor devem ser usados corantes certificados pela ISO 105-B02, composto químico para tingimento dos fios.

2.1.2. O tingimento deverá ser do tipo profissional com acabamento (corante) reativo para não desbotar;

2.1.3. Características do Tecido principal e da Gola:

CARACTERÍSTICAS DO TECIDO PRINCIPAL			
CARACTERÍSTICA	NORMA	ESPECIFICAÇÃO	TOLERÂNCIA
Composição	NBR 13538 e NBR 11914	67% poliéster, 33% viscose	± 3%
Gramatura	NBR 10591	165g/m ²	± 5%
Densidade	NBR 12060	22/ carreira 15/ coluna	± 1

ANEXO I

Título do fio	NBR 13216	30/1 Ne	± 1,5 Ne
Solidez da cor à lavagem	NBR ISO 105 C 06	Alteração: 4 Transferência: 4	Mínima
Solidez da cor à luz	ISO 105-B02	Alteração: 4	Mínima
Solidez da cor ao suor	NBR ISO-105 E04	Suor ácido: alteração: 4 Suor alcalino: alteração: 4	Mínima
Pilling	ISO 12945-2	Nota 4	Mínima

CARACTERÍSTICAS DA GOLA			
CARACTERÍSTICA	NORMA	ESPECIFICAÇÃO	TOLERÂNCIA
Composição	NBR 13538 e NBR 11914	65% poliéster, 32 viscose e 3% elastano	± 3%
Gramatura	NBR 10591	280g/m ²	± 5%

CARACTERÍSTICAS DA COR DO TECIDO			
Delta E*cmc			
	D65/10°	A/10°	CWF/10°
L*	34,69	42,29	34,30
a*	50,55	51,14	37,38
b*	25,34	39,13	24,20
C*	56,55	64,40	44,53
h°	26,62	37,42	32,92
ou			
Pantone nº 19-1757 TPX (com a respectiva tolerância)			

2.1.4. Todas as costuras deverão ser overlocadas;

ANEXO I

2.1.5. No ombro da camiseta a costura será simples;

2.1.6. Terá as barras dobradas com 2,5 cm na galoneira (tolerância de $\pm 5\%$).

2.2. Gola:

2.2.1. Gola careca em anel com 2 cm de largura, ribana dupla sanfonada com elastano, tingida na cor vermelha tendo como *referência o código pantone nº 19-1757 TPX*, costurada em máquina overloque com 15 pontos por polegada.

2.3. Mangas:

2.3.1. Curtas com barra de 2 cm de largura (tolerância de $\pm 5\%$), com costura dupla em seu acabamento, feita em galoneira.

2.4. Confeção:

2.4.1. Costura de fechamento lateral, mangas, ombro, cavas e golas em overloque com 1 linha e 2 fios, com densidade de 12 pontos por polegada, costurada com agulha ponta bola ou ponta bola média número 75 a 90;

2.4.2. Costura dupla no acabamento da barra, feita na galoneira, ponto corrente com densidade de 10 pontos por polegada, costurada com agulha ponta bola fina ou ponta bola média número 75 a 90;

2.4.3. O acabamento da manga deverá ser feito na galoneira com costura dupla, com densidade de 10 pontos por polegada, costurada com agulha ponta bola fina ou ponta bola média número 75 a 90;

2.4.4. Costura dos ombros deverá ser feita com reforço de fitilho interno de 1 cm de largura na mesma malha e cor da camiseta, o reforço deverá ser de ombro a ombro, costurado em máquina de ponto corrente;

2.4.5. Características da linha: 100% poliéster, na cor vermelha, espessura 120;

2.4.6. Características do fio: 100% poliéster na cor vermelha.

3. DETALHES DA CONFECÇÃO

3.1. A confecção obedecerá ao modelo, conforme figura nº 2, apresentando perfeito acabamento, nos mínimos detalhes, não sendo permitido: costuras enrugadas ou malfeitas, desalinhamento entre as peças, nuances sensíveis na mesma peça e linhas soltas não retiradas por ocasião do acabamento da peça;

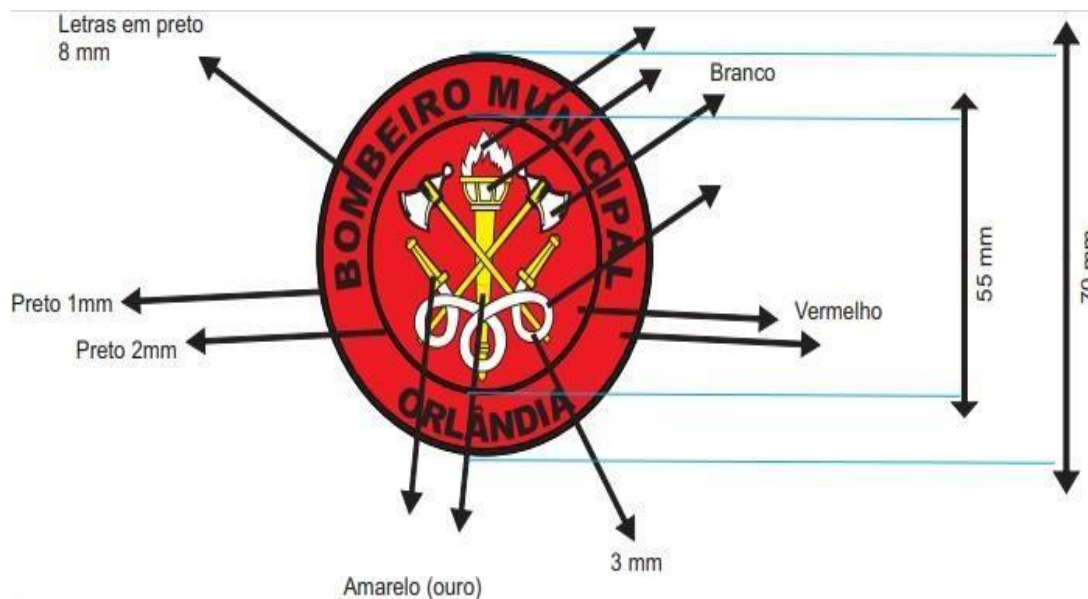
3.2. **Símbolo do Bombeiro Público Municipal de Orlandia - SP**, em silk:

3.2.1. Do lado esquerdo de quem veste terá o Símbolo de Corpo de Bombeiro de Orlandia - SP, constituído por um círculo com as descrições, características e dimensões conforme descrito na figura 1.

3.2.2. O símbolo deverá estar posicionado do lado esquerdo e na altura do peito, com 70mm de diâmetro total, conforme dispõem as figuras 1 e 2:

ANEXO I

FIGURA 1



4. CONDIÇÕES TÉCNICAS

4.1. Ser confeccionada em tecido misto na cor vermelha, tendo como referência no código *pantone n° 19-1757 TPX*, apresentando qualidade específica de não amarrotamento excessivo, resistência e de estabilidade, bem como liso e homogêneo, isento de manchas, falhas, bolotas ou outros defeitos prejudiciais ao bom aspecto da confecção;

4.2. As medidas deverão corresponder ao quadro de mensurações, conforme item 6.1.;

4.3. Cada peça deverá trazer duas etiquetas, uma de identificação e outra de conservação:

4.3.1. Uma contendo a razão social e o CNPJ do fabricante, o número do manequim, composição do tecido, País de origem e mês e ano de fabricação, que deverá ser afixada internamente na altura da gola;

4.3.2. A outra contendo as instruções de lavagem deverá ser afixada internamente, do lado direito, entre a costura do dianteiro com o traseiro, conforme figura nº 3;

4.3.3. Os valores dos parâmetros contidos na etiqueta de conservação serão de responsabilidade do fornecedor, sendo que os valores da imagem servem apenas como exemplo;

4.3.4. Não será aceito qualquer tipo de etiquetas adesivas, carimbo ou de material não resistente ao ferro de passar.

ANEXO I

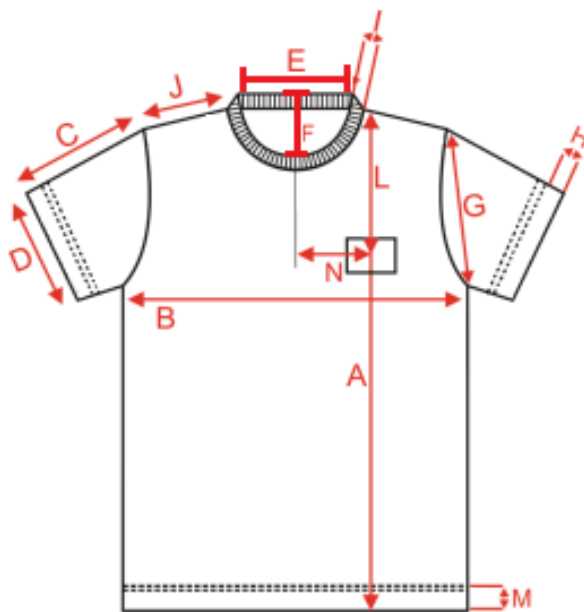
5. RECEBIMENTO E RECUSA

5.1. Será recusado o recebimento do material desde que as características das amostras submetidas a exame não satisfaçam os índices e/ou as exigências da presente especificação.

6. TABELAS DE MEDIDAS

6.1. Dimensões (medidas do produto acabado) em centímetros:

TABELA DE MEDIDAS CAMISETA MANGA CURTA GOLA CARECA								
	MEDIDAS	PP	P	M	G	GG	XG	Tolerância
A	COMPRIMENTO	65,0	67,0	69,0	72,0	75,0	77,0	+/- 1,0 cm
B	PEITO	49,0	51,0	53,0	56,0	59,0	62,0	+/- 1,0 cm
C	COMPRIMENTO DA MANGA	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	20,0	+/- 1,0 cm
D	ABERTURA MANGA ESTICADA	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	+/- 1,0 cm
E	ABERTURA DE COSTA A COSTA	14	14	15	16	17	18	+/- 1,0 cm
F	PROFUNDIDADE DO DECOTE FRENTE	7,5	7,5	8,0	8,5	9,0	9,5	+/- 0,5 cm
G	CAVA	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	+/- 1,0 cm
H	LARGURA DO PUNHO DA MANGA POR FACE	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	+/- 0,2 cm
I	LARGURA DA RIBANA DA GOLA POR FACE	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	+/- 0,2 cm
J	MEDIDA DO OMBRO	12,0	12,5	13,0	14,0	15,0	16,0	+/- 0,5 cm
L	ALTURA DO OMBRO ATÉ O CENTRO DO SILK	22,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	+/- 1,0 cm
M	LARGURA DA BARRA POR FACE	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	+/- 0,2 cm
N	DISTÂNCIA DA GOLA ATÉ O CENTRO DO SILK	10,3	10,3	11,0	11,7	12,4	13,1	+/- 0,5 cm



7. ACONDICIONAMENTO

7.1. Serem embaladas por unidade, em plástico transparente de boa qualidade e acondicionadas em caixas retangulares de papelão, grampeadas na lateral. Fechamento com fita gomada de 8 cm de largura.

7.1.1. Medidas externas de cada caixa:

7.1.1.1. Comprimento: 60 cm;

ANEXO I

7.1.1.2. Altura: 30 cm;

7.1.1.3. Largura: 34 cm, conforme figura nº 4.

7.1.2. Quantidade de peças por caixa: mínimo de 10 (dez) e máximo de 60 (sessenta) unidades;

7.1.3. Externamente, cada caixa deverá conter uma etiqueta, com as seguintes inscrições:

7.1.3.1. **NOME DA FIRMA FORNECEDORA;**

7.1.3.2. **CONTEÚDO DA CAIXA, TAMANHO, QUANTIDADE E PESO;**

7.1.3.3. **ANO DE FABRICAÇÃO;**

7.1.3.4. **NÚMERO DA NOTA FISCAL E DO EMPENHO, conforme figura nº 5;**

8. MODELOS

8.1. Modelo da camiseta:






FIGURA 2



8.2. Modelo de etiquetas:

ANEXO I

FIGURA 3

ETIQUETA 2	
SÍMBOLO	TEXTO
	- Temperatura máxima de 40º C; - Ação mecânica normal, não misturar cores ao lavar; - Enxágue normal, secar a sombra; - Centrifugação normal.
	- Não usar alvejante à base de cloro.
	- É possível a secagem na vertical
	- Chapa de base do ferro com temperatura máxima de 110º C; - Quando da passagem utilizar sobre a peça um pano de tecido 100% Algodão para não queimar a fibra; - Usar ferro a vapor ou prensa pode ser arriscado.
	- Limpeza a seco com todos os solventes normalmente usados para limpeza a seco, incluindo todos os listados para o símbolo P, mais tricloroetileno e 1.1.1. tricloroetileno (1.1.1. significa que os 3 radicais cloro estão ligados ao 1º átomo de C).

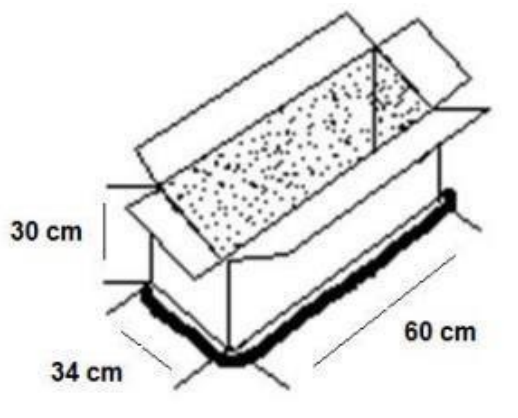
ETIQUETA 1

**RAZÃO SOCIAL E
CNPJ
TAMANHO
COMPOSIÇÃO
PAIS DE ORIGEM
ANO DE
FABRIGAÇÃO**

ANEXO I

8.3. Modelo de caixa de papelão:

FIGURA 4



8.4. Modelo de Etiqueta para caixa:

FIGURA 5

CORPO DE BOMBEIROS DO ESTADO DE SÃO PAULO – CIL		
ITEM:		
ANO DE FABRICAÇÃO		ANO DE FABRICAÇÃO
FORNECEDOR:		
NF N°	NF N°	PAR <input type="checkbox"/> ROLO <input type="checkbox"/> UND <input type="checkbox"/>
PESO BRUTO (KG)	TAMANHO	QUANTIDADE

9. DA GARANTIA

9.1. Garantia do produto de, no mínimo, 06 (seis) meses contra defeitos de peças ou fabricação a contar da data do recebimento definitivo.

ANEXO I

10. ENTREGA DO PRODUTO

10.1. Em até 15 (quinze) dias após o pleito a empresa fornecedora deverá entregar na Estação de Bombeiros de Orlandia - SP amostra de todas as numerações especificadas para que seja realizado a prova das peças pelos Bombeiros Públicos Municipais;

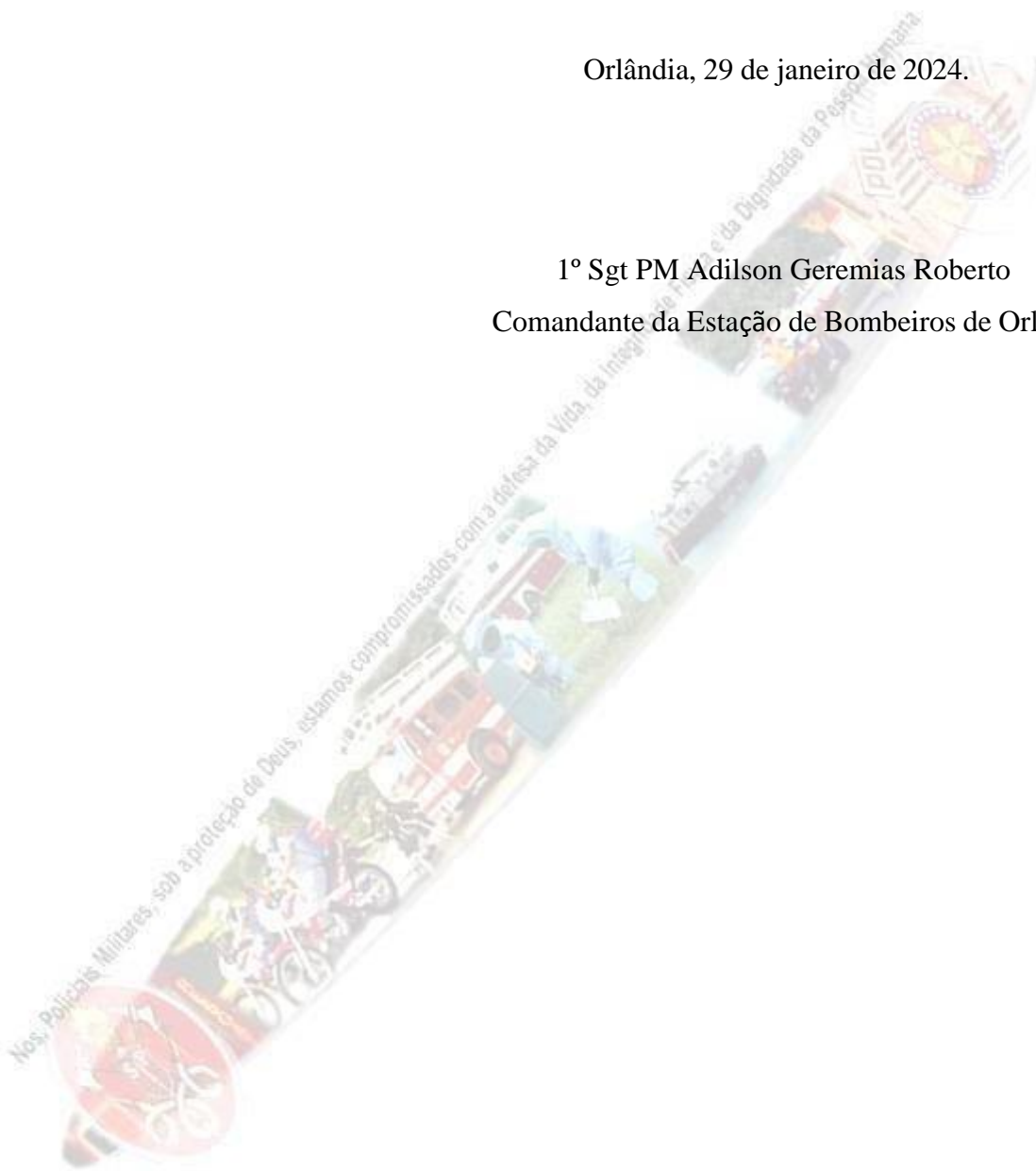
10.2. Prazo de entrega: 60 (sessenta) dias após envio de tabela quantitativa das numerações à empresa fornecedora pelo Comandante da Estação de Bombeiros de Orlandia –SP.

11. PRESCRIÇÕES DIVERSAS

11.1. A descrição do item Sifísico, indicada nos autos do processo e utilizada na Oferta de Compra e, ao término da licitação, na Nota de Empenho, é mera referência, devendo ser observada a descrição integral do objeto, como consta nesta Especificação Técnica de Bombeiros.

Orlândia, 29 de janeiro de 2024.

1º Sgt PM Adilson Geremias Roberto
Comandante da Estação de Bombeiros de Orlandia.



Anexo I.1

SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO
CORPO DE BOMBEIROS



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE BOMBEIROS Nº 9GB – 005/903/23

CINTO DE POLIAMIDA VERMELHO

1. OBJETIVO

1.1. Esta especificação fixa as condições mínimas exigíveis para o fornecimento de CINTO DE POLIAMIDA VERMELHO MASCULINO, a ser utilizado pelos Bombeiros Públicos Municipais (BPM) de Orlandia/SP.

2. DESCRIÇÃO

2.1. Requisito de desempenho de acordo com o descrito na tabela abaixo:

CARACTERÍSTICAS DO TECIDO			
CARACTERÍSTICAS	NORMA	ESPECIFICAÇÃO	TOLERÂNCIA
Composição	AATCC-20 e 20A	100% poliamida 6.6. alta tenacidade	_____
Espessura	_____	2,5 mm	Mínimo
Título do Urdume	NBR 13216	2.100 Detex F.280	± 5%
Fios de Urdume	NBR 13216	160	± 5%

2.2. Cinto: deverá ser confeccionado em Poliamida 6.6 de alta tenacidade, na cor vermelho, com as seguintes medidas:

2.2.1. Largura: 34 mm (trinta e quatro milímetros);

2.2.2. Espessura: 2,5 mm (dois, cinco milímetros);

2.2.3. Comprimentos: 1,30 m (tamanho único) - conforme figura nº 1;

2.3. Fivela:

2.3.1. Confeccionada pelo processo de estamparia em latão, com acabamento em banho de Cromo, com 1 mm (um milímetro) de espessura, 35 mm (trinta cinco milímetros) de largura interna e 45 mm (quarenta e cinco milímetros) de comprimento ; o centro dessa fivela deverá

Anexo I.1

ser liso; a fivela será dotada de duas peças de metal na mesma cor e polida, sendo uma com seis dentes agudos, colocados de modo que possa fixar o cinto à fivela e a outra para a passagem da ponteira; terá ainda um rolete móvel recartilhado, antiderrapante, que servirá para o ajuste do cinto, conforme figura nº 1;

2.4. Ponteira: na outra extremidade do cinto terá uma ponteira confeccionada com o mesmo material da fivela, com 0,7 mm (zero, sete milímetros) de espessura e 35 mm (trinta e cinco milímetros) de largura, com cantos arredondados, dotada de dentes agudos que se fixará na extremidade da lona evitando o desfiamento, bem como, facilitará a introdução dessa peça (ponteira) na fivela, conforme figura nº 1;

3. OUTRAS EXGÊNCIAS TÉCNICAS

3.1. Cinto:

- 3.1.1. Correia 34 mm de largura;
- 3.1.2. Nº Fios Ligamento. 16 Fios;
- 3.1.3. Trama..... 1 Fio 940 DETEX F.140;
- 3.1.4. Batidas p/ centímetro. 7.0;
- 3.1.5. Passamento..... 2 Fios p/ malha;
- 3.1.6. Amarração..... 4 x 1;

3.2. Fivela:

- 3.2.1. Matéria Prima Latão, liga 268 (Norma ASTM B36);
- 3.2.2. Acabamento. Bannho em cromo;
- 3.2.3. Espessura 1 mm;
- 3.2.4. Largura..... 35 mm;
- 3.2.5. Comprimento. 45 mm;

3.3. Ponteira:

- 3.3.1. Matéria prima..... Latão, liga 268 (Norma ASTM B36);
- 3.3.2. Acabamento. Banho em cromo;
- 3.3.3. Espessura 0,7 mm;
- 3.3.4. Largura..... 35 mm;

4. MODELOS

4.1. Do cinto e da fivela



Figura nº 1

Anexo I.1

5. LAUDOS:

5.1. A fabricante deverá apresentar laudos laboratoriais das matérias primas (ensaios físicos, químicos e mecânicos) para comprovação dos padrões de desempenho estabelecidos do item 2.1. dessa Especificação Técnica;

5.2. Os laudos deverão ser entregues juntamente com o objeto;

5.3. Os Laudos, Certificados de Ensaio em Laboratório de Análises ou documentos de igual valor emitidos por entidade nacional deverão ser confeccionados por laboratórios reconhecidos e acreditados pelo Inmetro;

5.4. Os Laudos, Certificados de Ensaio em Laboratório de Análises ou documentos de igual valor emitidos por entidade internacional deverão ser confeccionados por Organismo de Certificação de Produtos ou Laboratório devidamente acreditado no escopo por órgão signatário do acordo de reconhecimento multilateral (Multilateral Recognition Arrangement – MLA) do International Accreditation Forum (IAF) ou do International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC), e devem estar acompanhados de tradução juramentada atestando o atendimento das características preconizadas no item 2.1.4. dessa Especificação Técnica.

6. EMBALAGEM E ETIQUETA

6.1. Embalagem:

6.1.1. Cada peça deverá ser embalada individualmente e acondicionada em caixa de papelão resistente;

6.1.2. Cada caixa deverá conter os dados previstos no artigo 31 da Lei nº 8078/90, inclusive informações do fabricante e/ou fornecedor, número do manequim, quantidade e ano do fornecimento.

6.2. Etiqueta:

6.2.1. Cada cinto deverá conter etiqueta constando marca do fabricante, lote, data de fabricação, país de origem, CNPJ e tamanho.

7. ENTREGA DO PRODUTO

7.1. Prazo de entrega: 60 (sessenta) dias;

7.2. Os documentos em língua estrangeira devem ser traduzidos por tradutor público juramentado.

Anexo I.1

8. INSPEÇÃO

8.1. O Órgão receptor deverá testar os materiais de acordo com a especificação e emitir o parecer técnico ao presidente da comissão para julgamento;

8.2. A critério da Comissão de Recebimento poderão ser retiradas amostras dos lotes entregues, de maneira aleatória e em quantidade satisfatória, para análise de qualidade, conforme descrito na especificação, por Organismo de Certificação de Produtos devidamente acreditado e as custas do fornecedor;

8.3. Será recusado o recebimento do material desde que as características das amostras submetidas a exame não satisfaçam os índices e/ou as exigências da presente especificação.

9. GARANTIA

9.1. Garantia total do objeto de, no mínimo, 12 meses contra defeitos de fabricação;

9.2. Deverá ser apresentado certificado de garantia do fabricante ou fornecedor do material no momento da entrega do material.

10. PRESCRIÇÕES DIVERSAS

10.1. A descrição do item Sifísico, indicada nos autos do processo e utilizada na Oferta de Compra e, ao término da licitação, na Nota de Empenho, é mera referência, devendo ser observada a descrição integral do objeto, como consta nesta Especificação Técnica de Bombeiros.

Orlândia, 29 de janeiro de 2024

1º Sgt PM Adilson Geremias Roberto
Comandante da Estação de Bombeiros de Orlândia - SP

ANEXO I.1

SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO
CORPO DE BOMBEIROS



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE BOMBEIROS Nº CCB – 006/90

GORRO COM PALA CAQUI

1. OBJETIVO

1.1. Esta especificação fixa as condições mínimas exigíveis para fornecimento de GORRO COM PALA COR CAQUI, a ser utilizado pelos Bombeiros Públicos Municipais (BPM) do município de Orlandia/SP.

2. CARACTERÍSTICAS GERAIS

2.1. Características do tecido principal:

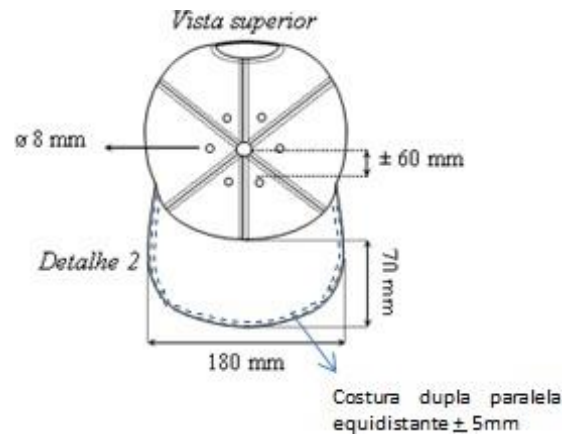
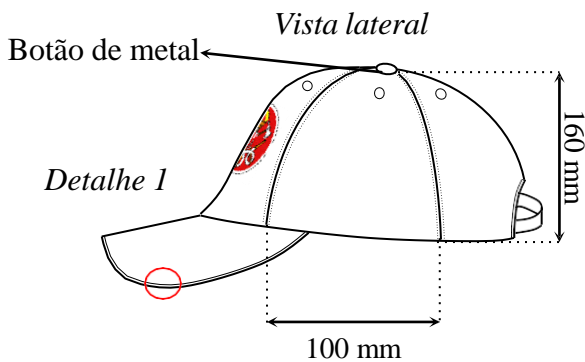
CARACTERÍSTICAS DO TECIDO PRINCIPAL			
CARACTERÍSTICAS	NORMA	ESPECIFICAÇÃO	TOLERÂNCIA
Composição	AATCC-20 e 20A	80% Poliéster e 20% Liocel	± 5%
Ligamento	NBR 12996	Sarja 2/1	-----
Gramatura	NBR 10591	225g/m ²	± 5%
Permeabilidade ao ar	ISO 9237	165 mm/s	± 5%
Solidez da cor à lavagem	NBR ISO 105 C 06	Alteração: Nota 4 Transferência: Nota 4	Mínima
Solidez da cor à luz	NBR ISO 105-B02	Alteração: Nota 4	Mínima
Solidez da cor ao suor	NBR ISO-105 E04	Suor ácido: alteração: Nota 4 Suor alcalino: alteração: Nota 4	Mínima
Resistência à tração no urdume	NBR 11912	75 KGF	Mínimo
Resistência à tração na trama	NBR 11912	50 KGF	Mínimo
Resistência ao rasgo no urdume	ASTM D 1424	3 KGF	Mínimo
Resistência ao rasgo na trama	ASTM D 1424	2 KGF	Mínimo

2.1.1. Confeccionado em tecido misto de fibra sintética de Poliéster altamente resistente à ação mecânica e elevada performance de solidez das cores, e fibra Liocel cuja principal característica é a alta absorção de umidade;

ANEXO I.1

CARACTERÍSTICAS DA COR DO TECIDO PRINCIPAL			
COR	NORMA	ESPECIFICAÇÃO	TOLERÂNCIA
Cor/ Caqui		Código Pantone nº 15-1216 CTX	

3. DETALHAMENTO



3.1. Pala:

3.1.1. Terá formato de "bico de pato";

3.1.2. Medindo 70 mm de comprimento no centro e 180 mm de largura de base (detalhe 2); será com alma de polietileno laminado, de baixa densidade (indeformável), com espessura de 2 mm, as partes superior e inferior deverão ser revestidas com o tecido especificado no item 2.1;

3.1.3. Deverá possuir costura dupla paralela a sua borda, com 5mm de distância entre elas (equidistantes), fixando o tecido da parte superior e inferior da pala, com tolerância de $\pm 10\%$, conforme imagem detalhe 02;

3.2. Carneira:

3.2.1. Formada por meio de uma tira de algodão, revestida externamente com uma tira de plástico de 2mm de espessura, acolchoada, na cor caqui, acompanhando a cor da cobertura, destinada a evitar que a transpiração absorvida seja transmitida ao tecido do gorro, com 4 costuras e largura de 30mm;

3.3. Copa:

3.3.1. Formada pela junção de 06 (seis) gomos com 160mm de altura e 100mm de largura (na base), reforçado nas costuras por dois pespontos, para as medidas: tolerância de $\pm 3\%$;

ANEXO I.1

3.3.2. Terá 06 (seis) gomos no sentido vertical, tendo como acabamento na junção dos vértices um botão de metal, de pressão, revestido com o mesmo tecido e na mesma cor do gorro (detalhe 1);

3.3.3. Terá 06 (seis) ilhoses de latão pintados na cor caqui, com 08mm de diâmetro (tolerância de $\pm 10\%$), sendo afixado 01 (um) em cada gomo localizado a ± 60 mm do botão central (detalhe 2);

3.3.4. Armação: será efetuada através de fixação interna de uma espuma de entretela (100% algodão) na parte frontal completa (02 gomos frontais);

3.3.5. Acabamento interno: a copa é montada através da costura dos gomos (uma agulha) e rebatidas todas estas costuras com viés de poliéster (duas agulhas) na cor caqui, acompanhando a cor da cobertura (caqui), a fim de proporcionar um acabamento perfeito;

3.4. Dimensões:

3.4.1. Conforme desenho, devendo a circunferência da copa atender a seguinte relação:

3.4.1.1. Fabricada em tamanho “ÚNICO”;

3.4.1.2. Permitir um ajuste no tamanho de 540 mm a 640 mm, conforme item 3.5.;

3.5. Regulagem:

3.5.1. Na parte de trás, deverá possuir uma abertura em formato de semicírculo, com aproximadamente 70mm de diâmetro na base do gorro (detalhe 7);

3.5.2. Na base esquerda dessa abertura deverá ser afixada uma tira confeccionada com o mesmo tecido e cor do gorro, com camada dupla e duas costuras (uma na parte superior e uma na parte inferior da tira);

3.5.3. Com de dimensões de 160mm de comprimento (tolerância de $\pm 3\%$) (a contar da base do semicírculo) por 15mm de largura e 2mm de espessura (detalhe 8) – para a largura e espessura: tolerância de $\pm 10\%$;

3.5.4. Essa tira destina-se a regular o ajuste perfeito do gorro a cabeça do usuário e deverá permitir o ajuste do tamanho de 540mm à 640mm de circunferência craniana (perímetro da cabeça);

3.5.5. No lado esquerdo da base do semicírculo, deverá ser afixada uma fivela plástica fabricada em PVC, na cor caqui, acompanhando a cor do gorro, com dimensões de 26mm de comprimento por 19mm de largura, 02mm de espessura e 09mm de altura (detalhe 9), com tolerância de $\pm 5\%$;

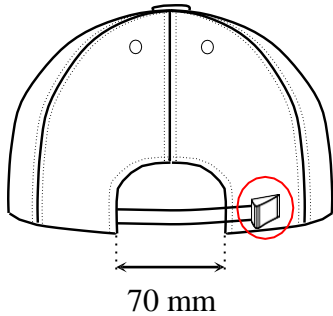
3.5.6. Deverá possuir ainda um ilhós de latão pintado na cor caqui com formato oval para acondicionamento da sobra da tira;

3.5.6.1. Localizado a 45mm da base esquerda do semicírculo (para evitar que a sobra da tira fique à mostra), tolerância de $\pm 10\%$;

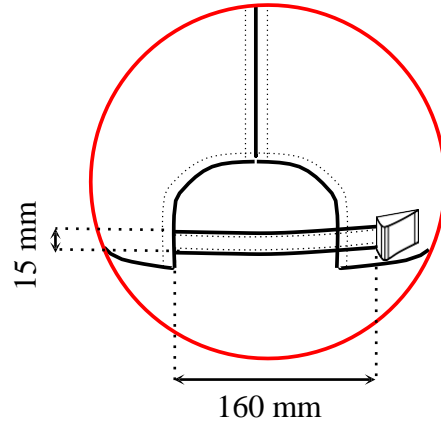
ANEXO I.1

3.5.6.2. Com dimensões de: 22,3mm de altura externa por 16,5mm de altura interna, 4mm de largura interna e 10mm de largura externa (detalhe 10) – tolerância de $\pm 5\%$.

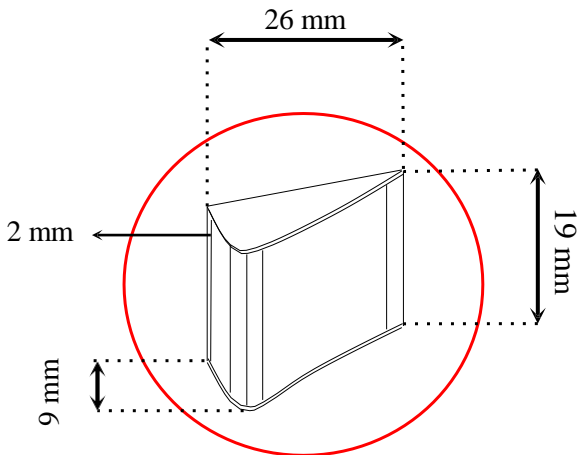
Detalhe 7



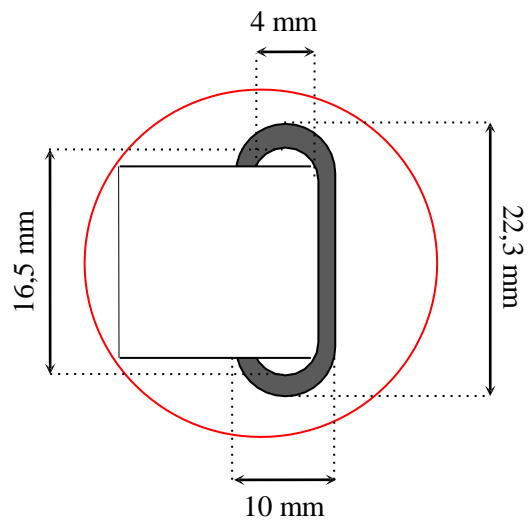
Detalhe 8



Detalhe 9



Detalhe 10



3.6. Símbolo do Bombeiro Público Municipal de Orlandia:

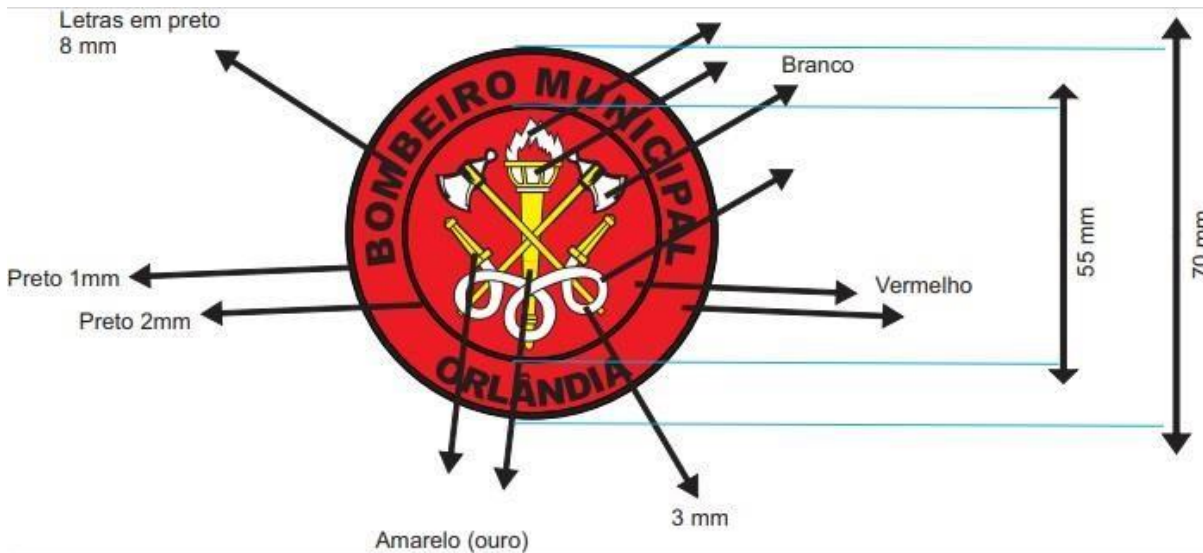
3.6.1. Deverá ser bordado com tecnologia eletrônica digital e localizado na porção frontal do gorro (detalhe 11), com as seguintes características: ao centro um círculo em goles (vermelho), com as descrições, dimensões e características conforme detalhe 12;

Detalhe 11



ANEXO I.1

Detalhe 12



- 3.6.2. Diâmetro total do símbolo deverá ser de 70 mm;
 - 3.6.3. Costuras: Não deverão apresentar descontinuidade, desvios ou enrugamentos;
 - 3.6.4. Tipo: de ponto - fixo;
 - 3.6.5. Pesponto: simples (1 agulha) e duplo (duas agulhas);
 - 3.6.6. Densidade: 3,5 a 4 pontos/cm;
 - 3.6.7. Impressão: Processo indireto, através de bordado com tecnologia eletrônica digital;
 - 3.6.8. Motivo: aplicado na testa da copa, conforme logotipo do Bombeiro de Orlandia;
 - 3.6.9. Cores: conforme desenho, sendo bastante nítidas (branco, ouro, vermelho e preto);
 - 3.6.10. Dimensões: conforme desenho, contendo: no mínimo 10.000 pontos no brasão; no mínimo 7.000 pontos nos ramalhetes da aba;
 - 3.6.11. Aviamentos: deverão ser observadas as características do tecido, do botão, da linha, do fecho, do símbolo, do ilhós, da entreteia, do polietileno da pala e da tira;
 - 3.6.12. Linha: tipo poliéster, na cor compatível com a cor do tecido, ref. comercial 80/3 (detalhe 12);
 - 3.6.13. O friso em preto deverá fixar o Símbolo do Bombeiro Público Municipal ao Gorro com Pala por meio de bordado.
- 3.7. Etiqueta:
- 3.7.1. Cada gorro deverá conter 01 (uma) etiqueta, indicando o nome da firma fornecedora, seu CNPJ e telefone, ano/semestre do fornecimento do material, composição do tecido e tamanho (indicando ser tamanho único);

ANEXO I.1

4. EMBALAGEM

4.1. Deverão ser embalados em plástico de primeira qualidade, em lotes de 10 peças que deverão ser acondicionadas em caixas de papelão resistentes;

4.2. Cada caixa deverá conter os dados previstos no artigo 31 da Lei nº 8078/90, inclusive informações do fabricante e/ou fornecedor, número do manequim, quantidade e ano do fornecimento.

5. ENTREGA DO PRODUTO

5.1 Prazo de entrega: 90 (noventa) dias.

6. GARANTIA

6.1. De, no mínimo, 01 (um) ano contra defeitos de fabricação.

7. PRESCRIÇÕES DIVERSAS

7.1. A descrição do item Sifísico, indicada nos autos do processo e utilizada na Oferta de Compra e, ao término da licitação, na Nota de Empenho, é mera referência, devendo ser observada a descrição integral do objeto, como consta nesta Especificação Técnica de Bombeiros.

Orlândia, 29 de janeiro de 2024.

1º Sgt PM Adilson Geremias Roberto
Comandante do Estação de Bombeiros de Orlândia-SP

ANEXO I.1

SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA

POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO

CORPO DE BOMBEIROS



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE BOMBEIROS Nº 9GB – 007/903/23

JAPONA OPERACIONAL

1. OBJETIVO

1.1. Esta especificação fixa as condições mínimas exigíveis para o fornecimento de JAPONA OPERACIONAL, a ser utilizada pelos Bombeiros Públicos Municipais (BPM) de Orlandia/SP.

2. CARACTERÍSTICAS GERAIS – DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS

2.1. TECIDO PRINCIPAL:

2.1.1. Confeccionado em 50% algodão e 50% poliamida, pré-encolhido com tingimento em cor firme e parelha (sem manchas);

2.1.2. Deverá ser na cor caqui;

2.1.3. Para fins de uniformidade, todos os conjuntos deverão ser fabricados com tecido que apresente as mesmas características e composição, conforme tabela do item abaixo;

2.1.4. Requisitos de desempenho de acordo com o descrito na tabela abaixo:

CARACTERÍSTICAS DO TECIDO PRINCIPAL			
CARACTERÍSTICAS	NORMA	ESPECIFICAÇÃO	TOLERÂNCIA
Composição	AATCC-20 e 20A	50% algodão e 50% poliamida	± 12%
Gramatura	NBR 10591 ou ISO 3801	230g/m ²	± 10%
Título do Urdume	NBR 13216 ou ASTM D 1059	NE 22/1 – 50% algodão 50% poliamida de alta tenacidade ou NE 20/1 – 50% algodão 50% poliamida de alta tenacidade	± 5%

ANEXO I.1

Título da Trama	NBR 13216 ou ASTM D 1059	NE 16/1 – 50% algodão 50% poliamida de alta tenacidade ou NE 12/1 – 50% algodão 50% poliamida de alta tenacidade	± 5%
Fios por cm Urdume	NBR10588	De 39 a 44	± 5%
Fios por cm Trama	NBR10588	De 18 a 22	± 5%
Ligamento	NBR 12546	Tela – Rip Stop	-----
Resistência à abrasão	ASTM D3866	340 ciclos	Mínimo
	ou ASTM D4966 ou ISO 12947-2	250.000 ciclos	
Solidez da cor à lavagem	NBR ISO 105 C 06	Alteração: Nota 4 Transferência: Nota 4	Mínima
Solidez da cor à luz	NBR ISO 105-B02	Alteração: Nota 4	Mínima
Solidez da cor ao suor	NBR ISO-105 E04	Suor ácido: alteração: Nota 4 Suor alcalino: alteração: Nota 4	Mínima
Pilling	ISO 12945-2 ou ASTM D 3512	Nota 3	Mínima
Resistência à tração no urdume	NBR 11912 ou ASTM D 5034	75 daN	Mínimo
Resistência à tração na trama	NBR 11912 ou ASTM D 5034	60 daN	Mínimo
Resistência ao rasgo no urdume	ASTM D 1424 ou ASTM D 2261	3Kgf	Mínimo
Resistência ao rasgo na trama	ASTM D 1424 ou ASTM D 2261	2Kgf	Mínimo
Cor/Caqui	Código Pantone nº 15-1216 CTX		

2.1.5. **Forro Fixo:** Deverá satisfazer as seguintes características:

CARACTERÍSTICAS	NORMA	ESPECIFICAÇÃO	TOLERÂNCIA
Natureza da fibra	ASTM D 629	100 % Poliéster	-----
Largura Mínima	NBR 10589/88	147 cm	± 2 cm
Gramatura	ASTM-D3776	115 g/m ²	± 10%

ANEXO I.1

Fios por coluna	NBR 12060	17 fios/cm	± 2
Fios por carreira	NBR 12060	14 fios/cm	± 2
Proteção Antimicrobiana	ATCC-100/04	Redução de 15% de inibição ao “Sthaphylococcus Aureus” após 40 lavagens a 40° C	-----

2.1.6. Entretela:

2.1.6.1. Características e condições de fusionamento da entretela tecida, sanforizada e fusionada termocolante de baixo ponto de fusão:

Entretela tecida, sanforizada e fusionada termocolante de baixo ponto de fusão tipo firme	
Lavagem	À úmido excelente
Largura	1500 mm
Cor	Branca
Espessura	0,35 mm – 0,50 mm

2.1.6.2. Composição:

Base	100% Algodão	170g/m ²
Urdume	25 fios por polegada	
Trama	18 fios por polegada	
Título do fio	NE 16/1	
Resina Termocolante	Copoliamida modificada para baixo ponto de fusão	25g/m ²
Total		195g/m ²

2.1.6.3. Condição de Fusionamento:

	Ferro Manual	Prensa Elétrica
“Glue Line”	145°C	145 à 150°C
Temperatura	150°C	150 à 155°C
Pressão	Manual Forte	80 (Lbs/Pol)
Tempo (seg)	15 à 17	15 a 17

ANEXO I.1

2.2. ZÍPERES:

2.2.1. Zíper de poliacetal nº 5, com dentes injetados nos cadarços, na cor do tecido principal, cursor de travamento automático e esmaltado; terminais superiores e inferiores são de poliacetal;

2.2.2. Cadarços: confeccionados em multifilamentos texturizados de poliéster;

2.2.3. Cordões: confeccionados multifilamentos texturizados de poliéster;

2.2.4. Elementos (dentes): confeccionados em poliacetal injetado;

2.2.5. Terminais superiores e inferiores: confeccionados em poliacetal;

2.2.6. Cursor: chassis e puxador injetados de “zanak”, capa de “tomback” estampado;

2.2.7. Deverá apresentar resistência de acordo com as Normas ASTM-D-2061 e JIS-S-3015;

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		COMPOSIÇÃO		RESISTÊNCIA	PADRÃO (YFGS)
Dimensões	Padrão - mm	Componentes	Peso	Tração lateral do “chain”	350,0 N
Largura do “chain”	5,70 +/- 0,14	Cursor	4,1 g/peça	Travamento do cursor	30,0 N
Espessura do “chain”	2,60 + 0,10/-0,07	Terminais Superiores	0,2 g/peça	Fixação terminal superior	70,0 N
Largura Total do “chain”	30,0 + 1,6 – 0,0	Terminal Inferior	0,1 g/peça	Fixação terminal inferior	60,0 N
Largura útil do cadarço	12,0 + 0,8 – 0,0	=	=	Tração a 90° do cursor	150,0 N
=	=	=	=	Durabilidade	500 ciclos

2.3. FECHO DE CONTATO:

2.3.1. Fecho de contato ganchos e argolas de 20mm de largura, composição multifilamentos (argolas) e monofilamentos (ganchos) de poliamida, na mesma cor do tecido principal;

2.3.2. Todos os fechos de contato devem apresentar resistência conforme normas ASTM, YFSM-510/JIS, OEKOTEX Standard 100;

2.4. LINHA DE COSTURA:

2.5. Composição: poliamida nº 120, na mesma cor do tecido principal;

2.6. ELÁSTICO ROLIÇO:

2.6.1. Composição: Poliéster e elastômero;

2.6.2. Espessura: 3,4mm;

2.6.3. Cor: preto;

ANEXO I.1

2.7. **BOTÃO:**

2.7.1. 04 (quatro) furos;

2.7.2. Tamanho de 16mm de diâmetro;

2.7.3. Cor: Caqui fosco na mesma tonalidade do tecido principal;

2.7.4. Não será admitido duas tonalidades no mesmo botão;

2.8. **ENTRETELA:**

2.8.1. Base 100% viscose, 170g/m² (tolerância de $\pm 10\%$);

2.8.2. O uniforme deverá ser entretelado nos seguintes pontos:

2.8.2.1. Gola, platina, manga, lapela dos bolsos e punhos.

3. DETALHAMENTO

3.1. **JAPONA:**

3.1.1. A japona será composta de dianteira (frente), costas, forro, mangas e gola:

3.1.1.1. **Dianteiras (frente):**

3.1.1.1.1. Fechamento frontal primário deverá ser feito por zíper n° 5 de poliéster na cor do tecido e oculto por lapela;

3.1.1.1.2. O zíper deverá ser fixado a 150mm da barra pronta até o final superior do degolo (tolerância de $\pm 10\%$);

3.1.1.1.3. Tabela de tamanhos dos zíperes:

Tamanho	36/40/44	48/52/56/60	Tolerância
Zíper	550mm	590mm	$\pm 2\%$

3.1.1.1.4. O fechamento secundário deverá ser feito por vista coberta da base da japona até a costura do degolo (gola), com 60mm (pronta) (tolerância de $\pm 5\%$) e o fechamento do lado esquerdo para o direito, fixada após a jaqueta pronta com travete em diagonal nas extremidades da vista. Na parte interna da vista, deverá possuir fita prendedora do tipo ganchos e argolas (macho) de, no mínimo, 1,6mm de largura, fixado a 10mm abaixo da fixação do zíper, com costura não aparente. A fita prendedora do tipo ganchos e argolas será fixada no corpo da peça a 150mm da barra pronta até a 10mm da costura da gola (tolerância de $\pm 10\%$), para possibilitar a ação de fechamento e abertura da vista, conforme desenho n° 1 e 6;

3.1.1.1.5. As medidas para fixação da fita prendedora de ganchos e argolas, no subitem anterior, aplica-se para o tamanho n° 40, devendo ser proporcional a partir deste para os demais tamanhos;

3.1.1.1.6. Medidas dos Bolsos: tolerância de $\pm 5\%$;

3.1.1.1.7. Ambas as dianteiras disporão de bolso superior na altura do peito, e outro inferior:

ANEXO I.1

- 3.1.1.1.7.1. Os 02 (dois) **bolsos superiores** da altura do peito e as lapelas deverão ser confeccionados em duplo pesponto. As lapelas deverão possuir entretelas termocolantes;
- 3.1.1.1.7.2. Os bolsos superiores deverão medir 150mm de altura (medida sem a lapela) por 130mm de largura com lapelas de 60mm x 130mm, cantos inferiores das portinholas chanfrados de 25mm;
- 3.1.1.1.7.3. 02 (dois) **bolsos inferiores e suas lapelas**: deverão ser confeccionados em duplo pesponto. As lapelas deverão possuir entretelas termocolantes;
- 3.1.1.1.7.4. Os bolsos inferiores deverão medir 180mm altura (medida sem a lapela) por 160mm largura, com lapelas 65mm x 160mm, cantos inferiores das portinholas chanfrados de 25mm. Deverão distar 100mm da barra da japona (tolerância de $\pm 10\%$).
- 3.1.1.1.7.5. O fechamento dos bolsos deverá ser por meio de tira contínua de fecho de ganchos e argolas de contato oculto de uma extremidade à outra, na mesma tonalidade do tecido, sendo o macho na tampa com costura não aparente e a fêmea no bolso;
- 3.1.1.1.7.6. Os bolsos disporão de travetes de reforço em cada extremo da boca e da lapela (vide desenho 06);
- 3.1.1.1.7.7. A barra de cada bolso deverá ser de 10mm, virada em 10mm;
- 3.1.1.1.8. Ajuste interno: cada japona deverá possuir ajuste pelo lado interno, realizado por meio de elástico do tipo roliço com diâmetro de, no mínimo, 03mm, inserido em tira do próprio tecido, com ponteira e regulador de “nylon” preto ou caqui, formato oval, com dois furos passantes e com medidas do eixo maior de 25mm e eixo menor de 15mm, com tolerância de $\pm 5\%$;
- 3.1.1.1.9. A fixação do cinto interno deverá ser feita com um pesponto em ambos os lados com passagem de no mínimo 25mm (japona pronta) e a 55mm (tolerância de $\pm 5\%$) da frente do zíper (para passagem do elástico roliço). Observação: Revel de frente com caseado vertical para saída do elástico (conforme desenhos nº 01, 02 e 06);
- 3.1.1.1.10. Da barra: deverá ser dobrada em todo seu contorno com um pesponto à 20mm, virada em 20mm;
- 3.1.1.1.11. Lapelas (Platinas fixas):
- 3.1.1.1.11.1. Deverão ser fixadas em cada uma das partes do ombro para colocação de platinas removíveis;
- 3.1.1.1.11.2. Serão da mesma tonalidade do tecido principal, entreteladas, formato retangular e terminado em bico, terão duplo pesponto, com caseado tipo olho no sentido longitudinal à 1 cm do bico e serão centralizadas entre a costura do dianteiro com o traseiro e suas bases embutidas na costura das mangas;
- 3.1.1.1.11.3. Botões para fixação das platinas serão de massa, quatro furos, na cor do tecido e com 16mm de diâmetro;

ANEXO I.1

3.1.1.2. As medidas das platinas deverão seguir a tabela abaixo:

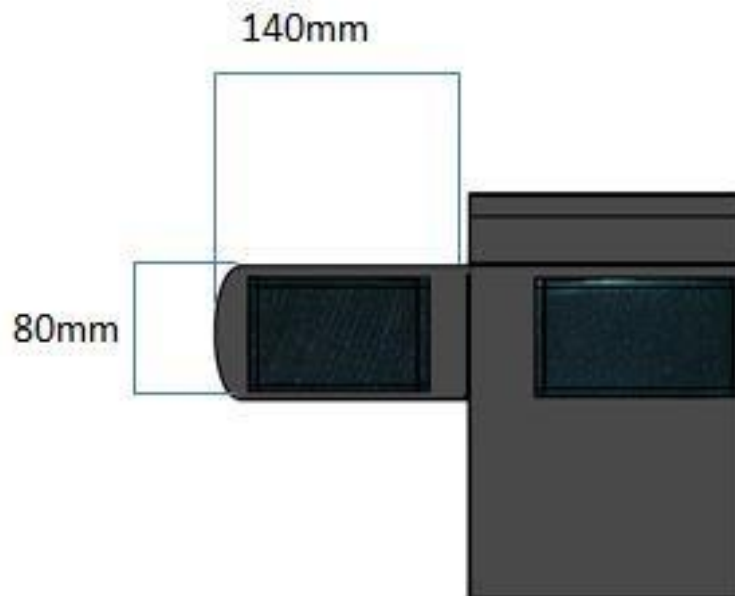
Tamanho	36	40/44/48	52/56	60	Tolerância
Platina	135mm X 45mm	145mm X 45mm	155mm X 45mm	165mm X 45mm	± 2%

3.1.1.3. Mangas:

3.1.1.3.1. Deverão ser longas e na junção do ombro e o fechamento deve ser feito com costura dupla em máquina de 2 agulhas, conforme desenho n° 1;

3.1.1.3.2. Do tipo canhão com barra de 20mm de largura, virada em 20mm;

3.1.1.3.3. Com regulador na mesma tonalidade do tecido principal, entretelado de 80mm de largura por 140mm de comprimento, terminando com bico arredondado, costurado a 30mm da barra (pronta) da manga, conforme desenho abaixo. O seu fechamento deverá ser por meio de tira contínua de fecho de ganchos e argolas de 50mm de largura por 100mm de comprimento (tolerância de ± 05%), fixada (costurada) não aparente, a tira fêmea deverá ser costurada na manga e a macho no regulador.



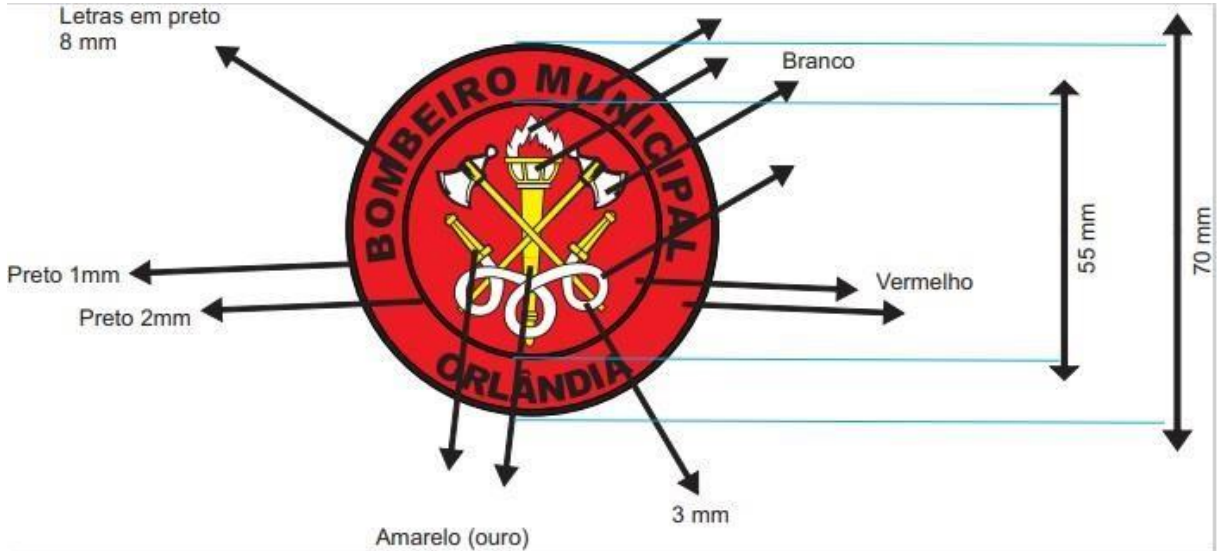
ANEXO I.1

3.1.1.3.4. *Símbolo do Bombeiro Público Municipal de Orlândia* – deverá ser bordado com tecnologia eletrônico digital e costurado na manga esquerda da jupon a 40mm da costura de contorno de cava (tolerância de ± 05 mm), com diâmetro de 70mm: O Símbolo do Bombeiro constitui-se de um círculo em goles (vermelho), frisado em preto, desenho abaixo e desenhos

1

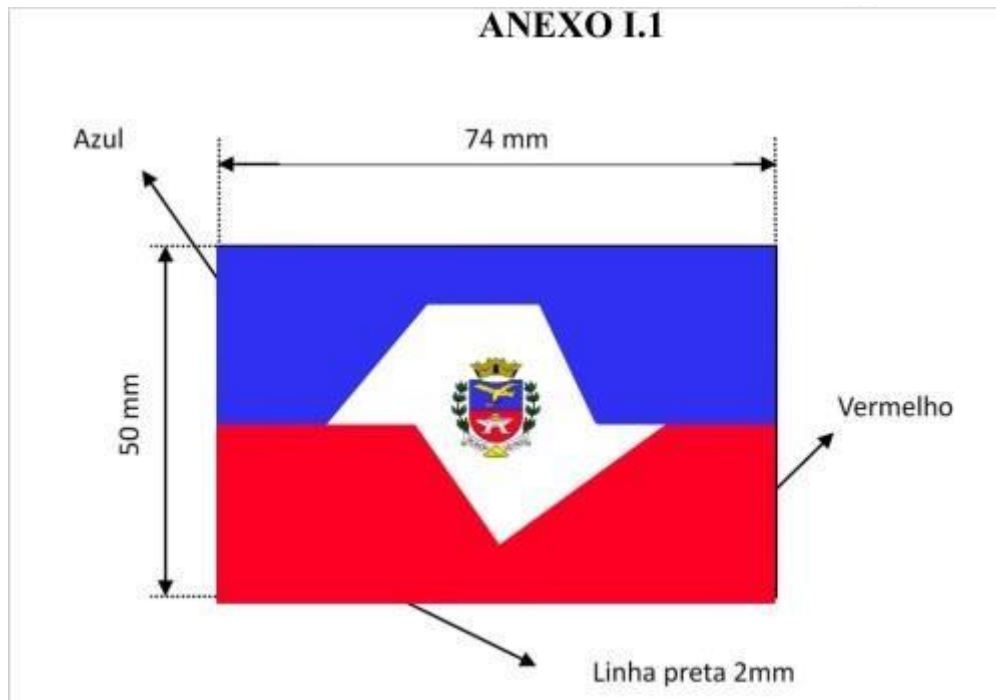
e

4;

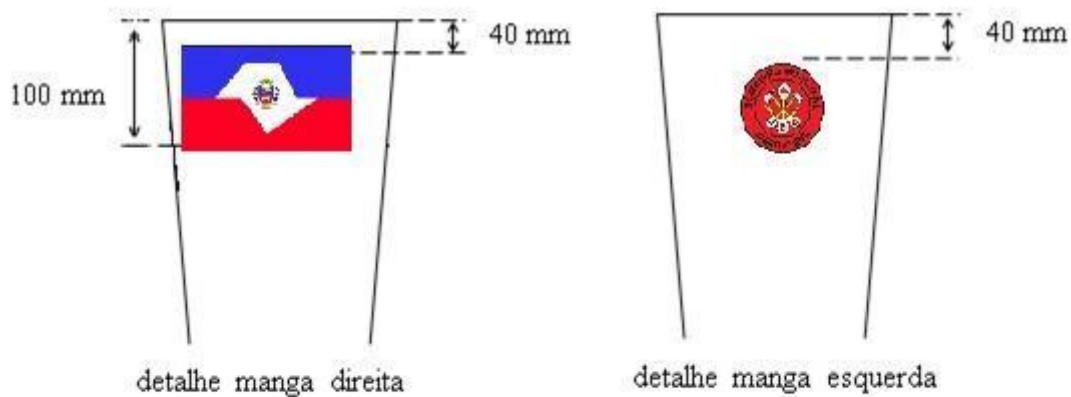


ANEXO I.1

Bandeira do Município de Orlândia – deverá ser bordada com tecnologia eletrônico digital e costurada na manga direita da jaqueta a 40 mm da costura de contorno de cava (tolerância de $\pm 05\text{mm}$): A bandeira terá as medidas de 74mm (setenta e quatro milímetros) de largura por 50mm (cinquenta milímetros) de altura, devendo ter ainda em toda a sua volta uma borda de 2mm (dois milímetros) na cor preta. Sua fixação será a 40mm (quarenta milímetros) da costura da parte superior da manga direita (de quem veste), de forma centralizada. A mesma deverá apresentar resistência à lavagem e a passagem de ferro, evitando manchas, descolorimento e deformação; conforme figuras abaixo e desenhos nº 1 e 4;



Vista lateral das mangas com bordados:



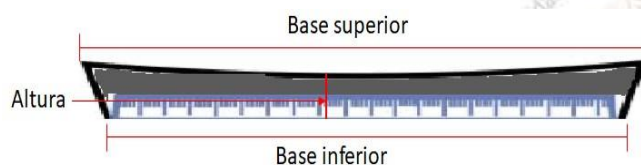
ANEXO I.1

3.1.1.4. Gola:

3.1.1.4.1. Modelo tipo esporte, composta de duas peças, na face interna deverá possuir entretela termocolante de, no mínimo, 195g/m². Toda a gola deverá apresentar pesponto duplo em seu contorno;

3.1.1.4.2. Tabela de medida da gola:

Numeração/Tamanhos	Tolerância	Nº 36	Nº 40	Nº 44	Nº 48	Nº 52	Nº 56	Nº 60
Base inferior	De -0,5 a + 0,5cm	43	44	45	48	49	50	51
Base superior	De -0,5 a + 0,5cm	44	45	46	49	50	51	52
Altura	De -0,5 a + 0,5cm	9	9	9	9	9	9	9



3.1.1.5. Forro:

3.1.1.5.1. Forro fixo: A japona será forrada internamente em tecido de malha 100% poliéster, conforme subitem 2.1.5., na cor caqui, embutido nas costuras da japona;

3.1.1.5.2. Forro Removível: Composto por tecido 100% poliéster e acolchoado com manta acrílica em 100% poliéster, ambos com 60gr/m², costuras embutidas, tipo “matelassê” de 50mm x 50mm, com mangas compridas, possuindo costuras tipo overlock;

3.1.1.5.2.1. O acabamento do forro removível deverá ser por viés de “gorgorão” com 10mm de largura, virada em 10mm, na cor caqui;

3.1.1.5.2.2. O corpo do forro removível será fixado na jaqueta através de zíper único de, no mínimo, 1.500mm de comprimento, na cor do tecido principal, destacável (poliéster) fixado no revel de tecido interno do forro, conforme desenho nº 5;

3.1.1.5.2.3. Nas mangas acima do viés e a 20mm da lateral, serão aplicados 02 caseados para fixação do forro matelassê na japona por meio de 02 (dois) botões;

3.1.1.5.2.4. Os botões para fixação do forro removível serão de massa, quatro furos, na cor do tecido e com 16mm de diâmetro;

3.1.1.5.2.5. O forro removível deverá receber tratamentos bactericidas, fungicidas e antimicrobial;

3.1.1.6. Costas:

3.1.1.6.1. A parte traseira da peça deverá ser sem recortes ou pala, conforme desenho nº 2;

ANEXO I.1

3.1.2. Costuras:

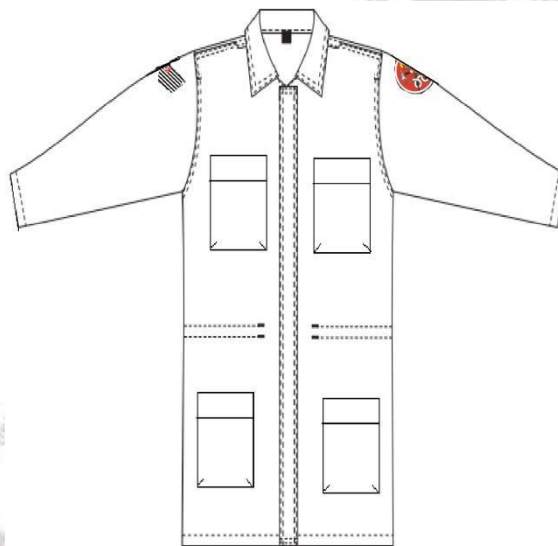
3.1.2.1. Todas as costuras de fechamento da vestimenta serão remalhadas (*overlook*) com ponto de segurança (ponto corrente) e duplo pesponto nas laterais, mangas, gola e pé de gola, ombros, cava da manga, punhos e aberturas, bolsos e tampas, contornos do fechamento frontal direito e esquerdo;

3.1.2.2. Todo o contorno livre das partes componentes da vestimenta deverá ser remalhado (*overlook*);

3.1.2.3. Não serão admitidas costuras enrugadas ou malfeitas, caseados frouxos ou malfeitos, desalinhamento entre os bolsos, nuanças sensíveis na mesma peça e linhas soltas não retiradas por ocasião do acabamento da peça;

3.1.2.4. A japonsa deverá ser confeccionada conforme os seguintes desenhos:

3.1.2.4.1. Desenho nº 1 (vista frontal da japonsa pronta):

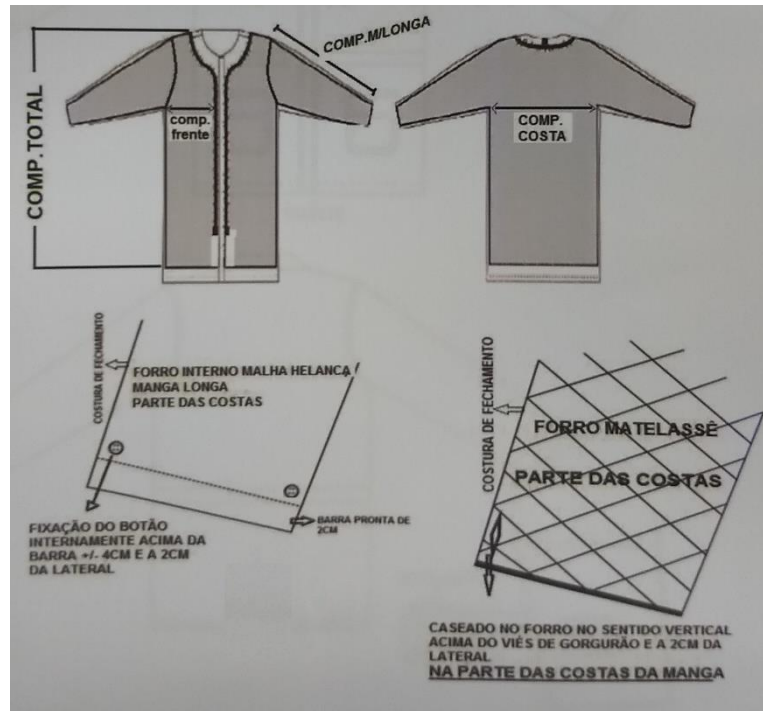


3.1.2.4.2. Desenho nº 2 (vista traseira da japonsa pronta):



ANEXO I.1

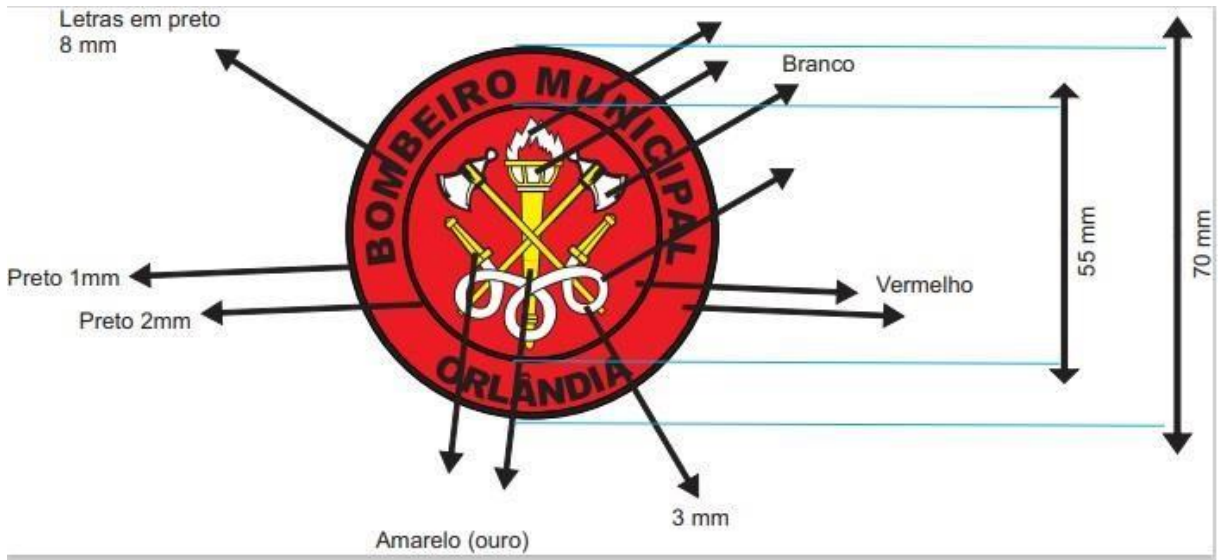
3.1.2.4.3. Desenho nº 3 (vista frontal do forro removível):



3.1.2.4.4. Desenho nº 4:

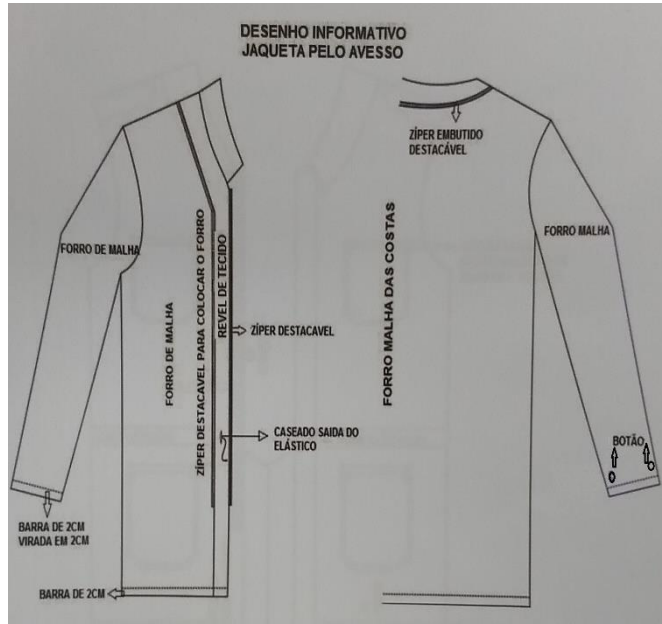


ANEXO I.1

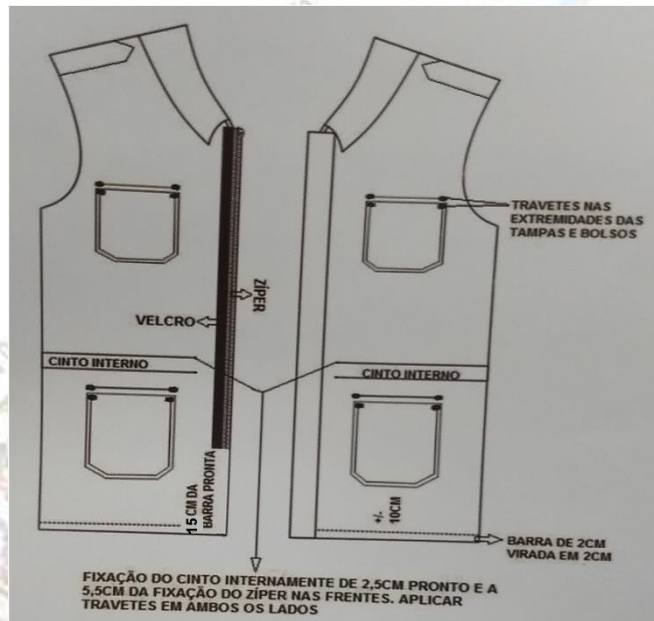


ANEXO I.1

3.1.2.4.5. Desenho nº 5:



3.1.2.4.6. Desenho nº 6:



ANEXO I.1

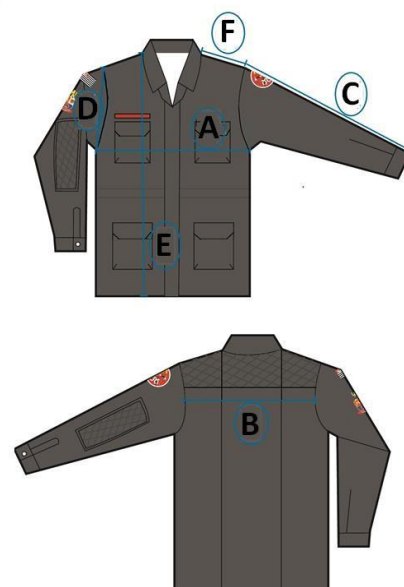
4. TABELA DE MEDIDAS

4.1. As medidas da japonsa deverão ser conforme a seguinte tabela:

Numeração/Tamanhos	Tolerâncias	36	40	44	48	52	56	60
Tórax	De -1 a +1	56	58	62	66	70	74	78
Costas/espaldar	De -1 a +1	44	48	52	55	57	61	64
Manga Longa c/ punho	De -1 a +1	63	64	66	68	69	70	71
Contorno da Cava	De -1 a +1	27	28	30	31	32	33	34
Comprimento c/ barra	De -1 a +1	82	83	84	85	86	87	88
Barra	De -1 a +1	56	58	62	66	70	74	78
Comprimento total do Punho (circunferência)	De -1 a +1	25	26	27	28	29	30	31
Comprimento do Ombro	De -1 a +1	17	18	19	20	21	22	23

4.2. Como conferir as medidas da japonsa:

A) TÓRAX: Da parte inferior de uma cava à outra, com a japonsa abotoada.
B) COSTAS: A partir da média (ou meio) da cava, de uma extremidade a outra.
C) MANGAS LONGAS: Da parte da junção com o ombro até o final do punho.
D) CONTORNO DE CAVA: Na junção da manga com a japonsa.
E) COMPRIMENTO COM BARRA: Da junção da gola no ombro até o final da bainha da frente (não considerar o tecido dobrado internamente).
F) OMBRO: Da costura superior da manga até a costura do colarinho.
Obs.: As medições devem ser realizadas sem esticar o tecido.



ANEXO I.1

5. LAUDO

5.1. A fabricante deverá apresentar Laudos Laboratoriais das matérias primas (ensaios físicos, químicos e mecânicos) para comprovação dos padrões de desempenho estabelecidos do item 2.1.4. dessa Especificação Técnica;

5.2. Os Laudos, Certificados de Ensaio em Laboratório de Análises ou documentos de igual valor emitidos por entidade nacional deverão ser confeccionados por laboratórios reconhecidos e acreditados pelo Inmetro.

6. EMBALAGEM E ETIQUETA

6.1. Cada japona deverá conter 01 (uma) etiqueta, contendo todas as informações obrigatórias na NBR ISO 3758 (*Etiquetagem Têxtil – Códigos de cuidados utilizando símbolos*) e também o número do manequim, ano/semestre do fornecimento do material, nome da firma fornecedora e seu CNPJ, conforme modelo:

ETIQUETA 1		ETIQUETA 2	
RAZÃO SOCIAL E CNPJ TAMANHO COMPOSIÇÃO PAIS DE ORIGEM ANO DE FABRIGAÇÃO		SÍMBOLO	TEXTO
			- Temperatura máxima de 40º C. - Ação mecânica normal, não misturar cores ao lavar; - Enxague normal, secar a sombra; - Centrifugação normal.
			- Não usar alvejante à base de cloro.
			- É possível a secagem na vertical
			- Chapa de base do ferro com temperatura máxima de 110º C. - Quando da passagem utilizar sobre a peça um pano de tecido 100% algodão para não queimar a fibra; - Usar ferro a vapor ou prensa pode ser arriscado.
			- Limpeza a seco com todos os solventes normalmente usados para limpeza a seco, incluindo todos os listados para o símbolo P, mais tricloroetileno e 1.1.1. tricloroetileno (1.1.1. significa que os 3 radicais cloro estão ligados ao 1º átomo de C).

6.2. Cada peça deverá ser embalada individualmente e acondicionada em caixa de papelão resistente;

6.3. Cada caixa deverá conter os dados previstos no artigo 31 da Lei nº 8078/90, inclusive informações do fabricante e/ou fornecedor, número do manequim, quantidade e ano do fornecimento.

7. INSPEÇÃO

7.1. O Órgão receptor deverá testar os materiais de acordo com a especificação e emitir o parecer técnico ao presidente da comissão para julgamento;

7.2. A critério da Comissão de Recebimento poderão ser retiradas amostras dos lotes entregues, de maneira aleatória e em quantidade satisfatória, para análise de qualidade, conforme descrito na especificação, por Organismo de Certificação de Produtos devidamente acreditado e as custas do fornecedor;

7.3. Será recusado o recebimento do material desde que as características das amostras submetidas a exame não satisfaçam os índices e/ou as exigências da presente especificação.

ANEXO I.1

8. ENTREGA DO PRODUTO

8.1. Em até 18 (dezoito) dias após o pleito a empresa fornecedora deverá entregar na Estação de Bombeiros de Orlandia amostra de todas as numerações especificadas para que seja realizado a prova das peças pelos Bombeiros Públicos Municipais;

8.2. Prazo de entrega: 90 (noventa) dias após envio de tabela quantitativa das numerações à empresa fornecedora pelo Comandante da Estação de Bombeiros de Orlandia.

9. GARANTIA

9.1. Garantia total do objeto de, no mínimo, 12 meses contra defeitos de fabricação.

9.2. Deverá ser apresentado certificado de garantia do fabricante ou fornecedor do material no momento da entrega do material.

10. PRESCRIÇÕES DIVERSAS

10.1. A descrição do item Sifafísico, indicada nos autos do processo e utilizada na Oferta de Compra e, ao término da licitação, na Nota de Empenho, é mera referência, devendo ser observada a descrição integral do objeto, como consta nesta Especificação Técnica de Bombeiros.

Orlandia, 29 de janeiro de 2024

1º Sgt PM Adilson Geremias Roberto

Comandante da Estação de Bombeiros de Orlandia - SP



SECRETARIA DA SEGURANÇA PÚBLICA
POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO

CORPO DE BOMBEIROS



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DE BOMBEIROS Nº 9GB – 007/903/23

10 SUNGA PARA NATAÇÃO

10.1 OBJETIVO

10.1.1 Esta especificação fixa as condições mínimas exigíveis para o fornecimento de SUNGA PARA NATAÇÃO, a ser utilizado pelos Bombeiros Públicos Municipais (BPM) do município de Orlandia/SP.

10.2 CARACTERÍSTICAS

10.2.1 Características técnicas do tecido principal e da cor:

CARACTERÍSTICAS DO TECIDO PRINCIPAL			
CARACTERÍSTICA	NORMA	ESPECIFICAÇÃO	TOLERANCIA
Composição	NBR 13538 e NBR 11914	85% poliamida 15% elastano	± 3%
Gramatura	NBR 10591	245 g/m ²	± 5%
Solidez da cor à lavagem	NBR ISO 105 C06	Alteração: 4 Transferência: 4	Mínima
Solidez da cor à luz	ISO 105 B02	Alteração: 4	Mínima
Solidez da cor ao suor	NBR ISO-105 E04	Suor ácido: alteração: 4 Suor alcalino: alteração: 4	Mínima
Pilling	ISO 12945-2	Nota 4	Mínima

CARACTERÍSTICAS DA COR DO TECIDO			
Delta E*cmc			
	D65/10º	A/10º	CWF/10º
L*	34,69	42,29	34,30
a*	50,55	51,14	37,38
b*	25,34	39,13	24,20
C*	56,55	64,40	44,53
hº	26,62	37,42	32,92
ou			
Pantone nº 19-1757 TPX (com a respectiva tolerância)			

10.2.1 Características técnicas dos demais tecidos:

Cor	Tecido	Forro
Cor	Vermelho código pantone nº. 19-1757TPX	Vermelho código pantone nº. 19-1757TPX
Composição	85% poliamida -15% Elastano	100% Poliamida
Gramatura	245 g/m ² - Tolerância ± 5%	150 g/m ² - Tolerância ± 5%
Elasticidade	Comprimento 50% /Largura 110% Tolerância ± 10 pp	Comprimento 65% /Largura 100% Tolerância ± 10 pp

10.2.1 Informações adicionais: o tecido deve ser liso, homogêneo, antialérgico, isento de manchas, falhas ou outros defeitos prejudiciais, possuir ótima elasticidade dimensional, considerando aspectos como: conforto, aspecto semiopaco, toque e durabilidade.

10.2.2 Características das linhas:

Local/costuras	Título/composição	Cor
----------------	-------------------	-----

Internas	Fio	Linha título – 120	Vermelho cód. pantone nº. 19-1757TPX
	100% poliamida	PES/CO	Vermelho cód. pantone nº. 19-1757TPX
Pespointo	Linha título 120 – PES/CO		Vermelho cód. pantone nº. 19-1757TPX
Bordado (cruz)	Linha título 120, 100 % poliéster, TEX 28		Vermelho cód. pantone nº. 19-1757TPX
Bordado (fundo)	Linha título 120, 100 % poliéster, TEX 28		Branco cód. pantone nº. 11-4201

10.2.1 Características dos elásticos:

Dimensão	Cor	Composição	Tolerância
7 mm de largura	Branco	70 % pés 30% PUE	± 10 pp

10.3 DETALHAMENTO

- Os elásticos deverão ser embutidos na cintura e nas barras;
- Deverá possuir um cordão de nylon vermelho junto ao elástico da cintura para ajustar asunga ao corpo.

10.3.1 Costuras:

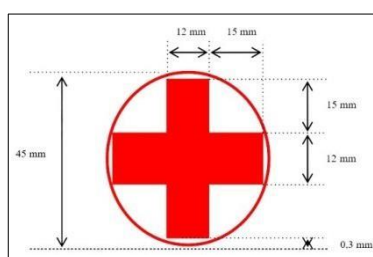
- Deverá ter as costuras rebatidas.

10.3.2 Forro interno:

- Deverá possuir no lado interno um revestimento (forro) de tecido antialérgico e não transparente 100% poliamida, em toda a parte frontal. O calção não poderá ter transparência, principalmente quando molhado, na parte frontal e também posterior.

10.3.3 Bordado:

- Deverá possuir no lado esquerdo do usuário, na parte frontal, o logotipo de Salva- Vidas, que deverá ser executado com o mínimo de 7.000 (sete mil) pontos, sendo a cruz bordada em linha título 120, 100% poliéster TEX 28, vermelha no pantone nº 19-1757TPX e o fundo do círculo em linha título 120, 100% poliéster TEX 28, branca no pantone nº 11- 4201, conforme figura abaixo:



10.3.4 Tamanhos:

- Deverá ser fornecido nos tamanhos PP, P, M, G, GG e EGG (conforme romaneio), conforme tabela de medidas abaixo:

LETRA	DESCRIMINAÇÃO	TOLERÂNCIA	PP	P	M	G	GG	EGG
A	Altura Lateral	De - 0,5 a + 0,5 cm	14	14	15	18	20	22
B	Cintura	De - 0,5 a + 0,5 cm	36	38	40	42	44	46
C	Altura Total (Gancho)	De - 0,5 a + 0,5 cm	25	26	27	28	29	30
D	Entre Pernas	De - 0,5 a + 0,5 cm	10	11	12	13	14	15

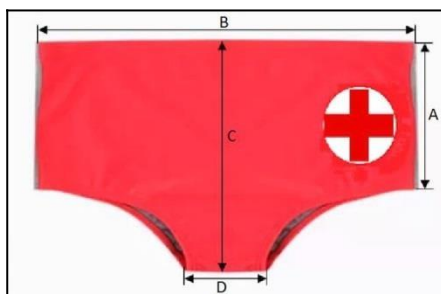


Figura meramente ilustrativa

10.4 Etiqueta:

- Cada sunga deverá conter 01 (uma) etiqueta, contendo todas as informações obrigatórias na NBR ISO 3758 (Etiquetagem Têxtil – Códigos de cuidados utilizando símbolos) e também o número do manequim, ano/semestre do fornecimento do material, nome da firma fornecedora e seu CNPJ, conforme modelo abaixo:

ETIQUETA 1		ETIQUETA 2	
RAZÃO SOCIAL E CNPJ TAMANHO COMPOSIÇÃO PAIS DE ORIGEM ANO DE FABRICAÇÃO		SÍMBOLO	TEXTO
			• Temperatura máxima de 60°C. • Não utilizar alvejante. • Não utilizar produtos de limpeza abrasivos. • Não utilizar amaciante.
			• Não usar secadora a frio (60°C).
			• Temperatura máxima de 150°C.
			• Não utilizar alvejante em qualquer situação.
			• Não utilizar água quente para lavar este produto. • Não utilizar água quente para lavar este produto. • Não utilizar água quente para lavar este produto.
			• Produto produzido com materiais reciclados. • Produto produzido com materiais reciclados. • Produto produzido com materiais reciclados.
			• Tamanho: 120 (120 cm). • Tamanho: 120 (120 cm). • Tamanho: 120 (120 cm).

10.5 Embalagem

- As sungas deverão ser embaladas, uma a uma, em sacos plásticos e serão acondicionados em caixa de papelão resistente, onde deverá constar o conteúdo da caixa, nome da firma fornecedora, número do manequim, quantidade e ano do fornecimento;
- Deverá conter dados conforme artigo 31 da Lei nº 8078/90, inclusive informações do fabricante e/ou fornecedor.

11 ENTREGA DO PRODUTO

- 11.1 Em até 15 (quinze) dias após o pleito a empresa fornecedora deverá entregar na Estação de Bombeiros de Orlandia amostra de todas as numerações especificadas para que seja realizado a prova das peças pelos Bombeiros Públicos Municipais;
- 11.2 Prazo de entrega: 60 (sessenta) dias após envio de tabela quantitativa das numerações à empresa fornecedora pelo Comandante da Estação de Bombeiros de Orlandia.

12 INSPEÇÃO

- 12.1 O Órgão recebedor deverá testar os materiais de acordo com a especificação e emitir o parecer técnico ao presidente da comissão para julgamento;
- 12.2 A critério da Comissão de Recebimento poderão ser retiradas amostras dos lotes entregues, de maneira aleatória e em quantidade satisfatória, para análise de qualidade, conforme descrito na especificação, por Organismo de Certificação de Produtos devidamente acreditado e as custas do fornecedor;
- 12.3 Será recusado o recebimento do material desde que as características das amostras submetidas a exame não satisfaçam os índices e/ou as exigências

da presente especificação.

13 GARANTIA

- 13.1** Garantia total do objeto de, no mínimo, 06 meses contra defeitos de fabricação.
- 13.2** Deverá ser apresentado certificado de garantia do fabricante ou fornecedor do material no momento da entrega do material.

ADILSON GEREMIAS ROBERTO
1º Sgt PM da Estação de Bombeiros de Orlandia