

TERMO DE REFERÊNCIA

Solicitamos a abertura de processo licitatório para a aquisição de EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) e Vestimentas, de acordo com os termos abaixo.

1. OBJETO E DESTINAÇÃO

A presente licitação tem por objeto o REGISTRO DE PREÇOS para a aquisição eventual e futura de EPI's e Vestimentas, para utilização dos funcionários da Secretaria de Gestão Administrativa e Financeira e dos demais órgãos participantes.

2. DA FORMA DE EXECUÇÃO

2.1. O sistema de registro de preços deste Município tem como objetivo manter na entidade o registro de propostas vantajosas e, segundo sua conveniência, promover as contratações dos licitantes vencedores do pregão.

2.1.1. A entidade licitante não se obriga a contratar dos licitantes vencedores, podendo realizar licitação específica para a contratação total ou parcial do objeto, hipóteses em que, em igualdade de condições, o beneficiário do registro terá sempre preferência.

2.2. Havendo a necessidade dos materiais, o órgão requisitante emitirá a Solicitação e a respectiva Nota de Empenho de Despesa, as quais serão encaminhadas à proponente vencedora.

2.3. Os materiais, objeto desta licitação, deverão ser cotados e entregues de acordo com as especificações dos Anexo III.

2.3.1. A proponente vencedora deverá proceder à entrega dos mesmos em até 10 (dez) dias úteis contados da data de recebimento da Solicitação e da respectiva Nota de Empenho de Despesa, no local indicado para entrega, em dias úteis, de segunda à sexta-feira, das 13 às 19 horas, sem custos adicionais.

2.4. Os materiais fornecidos deverão estar de acordo com as normas e legislação pertinentes e apresentar as características originais do fabricante. Não serão aceitos materiais clonados, reciclados, remanufaturados ou que tenham sofrido qualquer alteração em suas características originais.

2.4.1. A proponente vencedora deverá prestar a garantia mínima do fabricante para os materiais entregues, substituindo os que comprovadamente apresentarem algum defeito. O prazo mínimo de validade dos materiais deverá ser de 120 (cento e vinte) dias contados da data de entrega dos mesmos.

2.4.2. Por ocasião da entrega, a proponente vencedora deverá fazer constar das embalagens dos materiais a identificação da sua empresa e a data da entrega dos mesmos.

2.4.3. Os materiais deverão ser entregues acompanhados de manuais ou prospectos contendo orientações sobre o uso correto, conservação e higiene dos mesmos.

2.5. Por ocasião do recebimento dos materiais, o órgão requisitante, por intermédio de servidor designado, reserva-se no direito de proceder à inspeção de qualidade dos mesmos e de rejeitá-los, no todo ou em parte, se estiverem em desacordo com as especificações técnicas do objeto licitado, estando a proponente vencedora obrigada a promover a devida substituição, observando-se os prazos contratuais.

2.5.1. O aceite dos materiais não exclui a responsabilidade civil do fornecedor por vícios de quantidade, de qualidade ou técnico, ou por desacordo com as especificações estabelecidas neste Edital, verificadas posteriormente.

2.5.2. Caso a mercadoria seja recusada ou o documento fiscal apresente incorreção, o prazo de pagamento será contado a partir da data da regularização da entrega ou do documento fiscal, a depender do evento.

2.6. Nos termos da vigência, da Ata de Registro de Preços proveniente deste processo, poderá ser utilizada por qualquer órgão da Administração Municipal que não tenha participado do certame licitatório, mediante prévia anuência do órgão gerenciador, desde que devidamente comprovada a vantagem e em conformidade com o disposto no § 4º do art. 21 do mesmo diploma legal.

2.6.1. Caberá ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, verificar junto a DETENTORA a capacidade de fornecimento dos produtos solicitados pelo órgão ou entidade aderente.

2.6.2. Caberá a DETENTORA, observadas as condições estabelecidas neste instrumento, optar pela aceitação do fornecimento dos produtos ao órgão ou entidade aderente até o limite de 100% (cem por cento) dos quantitativos registrados, desde que este fornecimento não venha a prejudicar as obrigações anteriormente assumidas com o órgão gerenciador.

2.6.3. Fica estabelecido como limite às adesões por órgãos não participantes do registro de preços o quántuplo do quantitativo de cada item registrado neste instrumento.

2.7 Os itens referentes à Polícia Militar deverão respeitar as especificações de entrega, garantia e amostra de acordo com o Anexo I (a).

3 FORMA DE PAGAMENTO

O pagamento será efetuado em até 30 dias após o recebimento e aceitação das mercadorias e consequente emissão da nota fiscal, pelo Departamento de Contabilidade e Finanças da Prefeitura Municipal de Catanduvas.

4 FISCAL DO CONTRATO

Os fiscais deste contrato serão os servidores:

- 1ºSgt PM Wladimir Fernando Carleto pelo Convênio de Rádio Patrulha

5 VALOR TOTAL ESTIMADO

Descrição	Quantidade	Valor unitário	Valor total
Calça Op. Masculina Rádio Patrulha, Caqui	21	R\$ 312,80	R\$ 6.568,80
CAMISA COMBAT SHIRT MASCULINO RÁDIO PATRULHA CAQUI	21	R\$ 314,50	R\$ 6.604,50
BOINA CAQUI	14	R\$ 181,90	R\$ 2.546,60
BOTA OPERACIONAL	14	R\$ 490,00	R\$ 6.860,00
JAQUETA DUPLA FACE	7	R\$699,90	R\$ 4.899,30
VALOR TOTAL			R\$ 27.479,20

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS FARDAS PM

1 Calça Operacional Masculina Rádio Patrulha, Caqui

1.1 **Tecido Principal:** Tipo Rip Stop, na cor caqui, padrão PMSC

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

- 55% poliéster e 45% algodão.
- Tolerância: ± 3 p.p.

Gramatura (Norma NBR 10591/08) (g/m²)

- 230 g/m²
- Tolerância: ± 6%.

Título (Norma NBR 13216/94) (Ne)

- Trama – 15,00
- Urdume – 19,00
- Tolerância: ± 6%.

Densidade (Norma NBR 10588/2015)

- Trama – 22,00 fios/cm
- Urdume – 42,00 fios/cm
- Tolerância: ± 6%.

Estrutura (ABNT NBR 12546/2017)

- Tecido maquinado derivado de sarja, com efeito Rip Stop.
- Tolerância: não permitida variação.

Resistência a Tração e Alongamento (Norma NBR 11912/16)

- Resistência a tração (kgf)
- Trama – 52,00
- Urdume – 115,00
- Tolerância: valor de referência mínimo.
- Alongamento (%)
- Trama – 25
- Urdume – 16
- Tolerância: valor de referência mínimo.

Classe do corante

- Poliéster – Disperso
- Algodão – À Tina
- Tolerância: não permitida variação.

Solidez da Cor

- Ao Suor (NBR ISO 105 E04/14)

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

- À Luz (NBR ISO 105 B02/19) – Aparelho Xenotest Q-SUN – Modelo Xe-2 (25 horas)

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

- À fricção (NBR ISO 105 X 12/19)

- Seco – 4/5
- Úmido – 3/4
- Tolerância: valor de referência mínimo.

Pilling (Norma ISO 12945-1/2000)

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

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

- Iluminante D65 – 10°

- $L^* = 48,93$
- $a^* = 4,41$
- $b^* = 13,86$
- $DE < 1,50$

1.2 Forro de bolso: Liso, na cor do tecido (Caqui) ou natural, composição 60% algodão 40% poliéster (tolerância +/- 5%), gramatura 100g/m² (tolerância +/- 5%).

1.3 Aviamentos:

Linha: Na cor caqui, em poliéster 80, Koban ou similar;

Linha: Na cor caqui, 100% poliéster, texturizada (ballon);

Zíper braguilha: fixo de metal anti-ferruginoso, com banho dourado, trava automática, cremalheira média (4,5 a 5mm de largura), caqui (cor do tecido), 12,0cm de comprimento para os tamanhos de 36 a 38, 15,0cm para os tamanhos de 40 a 46 e 18,0cm para os demais tamanhos.

Botões: em nylon, fosco, na cor caqui, com 4 furos, tamanho 24, abaulado na parte superior externa;

Velcros: na cor caqui, com 2,0cm e 5,0cm de largura;

Elástico: para cós;

Entretela: tecida, termocolante, 100% algodão, com aproximadamente 170g/m², acabamento firme para as lapelas dos bolsos;

Entretela: tecida, termocolante, 100% algodão, com aproximadamente 100g/m², com acabamento macio para cós e vista do bolso frontal.

1.4 Especificações Do Corte E Demais Características:

1.4.1 Cós:

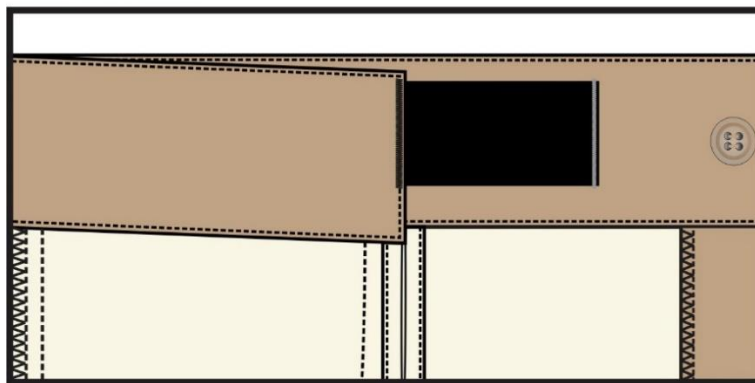
Do mesmo tecido da calça, auto ajustável por elásticos, que permite um aumento de 6cm a 8cm no contorno total do cós. Medindo 4,5cm de largura, com a parte interna toda recoberta com entretela, formado pela parte traseira que se entende além da abertura do bolso frontal até o recorte do forro do bolso, não ficando a extremidade dessa projeção aparente na borda superior do cós frontal, e tem em sua ponta embutido um elástico de 3 cm de largura e comprimento útil entre 4,5 cm e 5 cm, cuja extremidade oposta tem a ponta dobrada no mínimo 1cm para seu interior e é fixada internamente ao cós encoberta pela presilha frontal. A parte frontal do cós estende-se para costas, passando sob a presilha lateral e também tem em sua extremidade fixado um elástico de 4cm de largura e comprimento útil de 3,5cm a 4cm, que fica embutido sob uma etiqueta entretelada internamente, fixada rente a extremidade traseira do passador lateral, confeccionada com próprio tecido, medindo 9,5cm (+/-0,5cm) de comprimento e mesma largura dos passadores de cinto, travetadas nos cantos da abertura, sendo que o elástico não deve aparecer no lado externo do cós ao ser tensionado para atingir a medida solicitada na tabela de medidas. Os elásticos devem ser fixados em ambas as extremidades por travetes em toda sua extensão e não pode haver desfiamento dos mesmos.

Contendo 05 (cinco) passadores externos para cinto, do mesmo tecido da calça, medindo 4,5cm de largura e 6cm de altura ficando 5,5cm de espaço livre, com pesponto duplo nas extremidades laterais, embutidos na parte inferior do cós, fixados na parte superior com costura reta, travetados nas extremidades da parte superior. Os passadores serão distribuídos da seguinte forma: traseiro centralizado pela junção do gancho traseiro, laterais junto a costura de união lateral das pernas (sobre parte traseira da peça) e frontais cobrindo a costura de fixação do elástico frontal, posicionadas aproximadamente entre o meio da braguilha e abertura dos bolsos frontais.

As pontas do cós devem estar alinhadas, com travetes onde prende o zíper e fechamento com botão; o caseado deverá ser feito na ponta direita do cós de maneira que o botão não fique aparente.

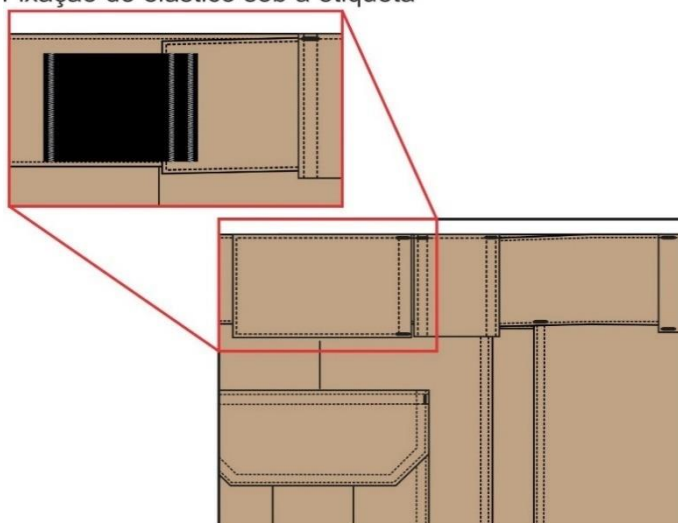
Detalhamento do Cós:

Cós Frontal



Cós Traseiro

Fixação do elástico sob a etiqueta



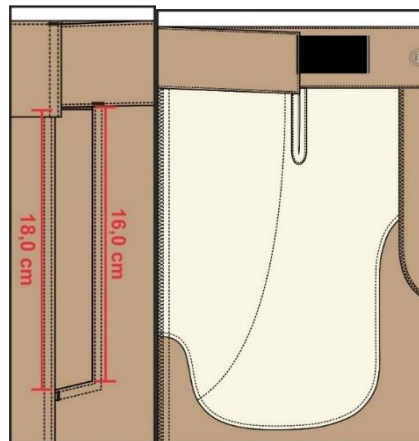
1.4.2 Bolsos:

1.4.2.1 Bolsos Frontais:

Dois bolsos, um de cada lado, com abertura na posição vertical formando um ângulo na parte inferior, iniciando junto à costura do cós, separado 2,0cm da costura lateral, tendo medidas de 16,0cm na abertura na parte frontal, 18,0cm na junção com costas e 28,0cm de profundidade, medida feita rente à extremidade frontal do cós traseiro; medida considerada em média para tamanho 44 (devendo ser observado a proporcionalidade das numerações). Abertura com pesponto duplo e com travetes nas extremidades. Espelho e vista interna em tecido principal, tendo o espelho medidas mínimas de 4,0cm de tecido além da abertura do bolso e vista interna (entretelada) medida mínima de 6,0cm de maneira a evitar que o forro apareça em demasiado. Os forros dos bolsos deverão ter uma abertura de aproximadamente 5,0cm com acabamento em viés na parte que encosta ao corpo, tendo a extremidade mesial embutida no cós frontal e a extremidade distal superior embutida na ponta do cós traseiro para possibilitar o ajuste do cós a cintura, sendo que o viés de acabamento da abertura não deve ficar sobreposto, nem afastado mais que 0,5cm quando a cintura estiver relaxada. A parte lateral do forro deve ser fixada na costura de união lateral da peça, seguindo de forma levemente arredondado até a braguilha onde será fixado de forma embutida, sendo a costura de fechamento em overlock com costura

embutida e pesponto simples externo próximo a borda. (Tolerância de +/- 0,5cm para as medidas do bolso).

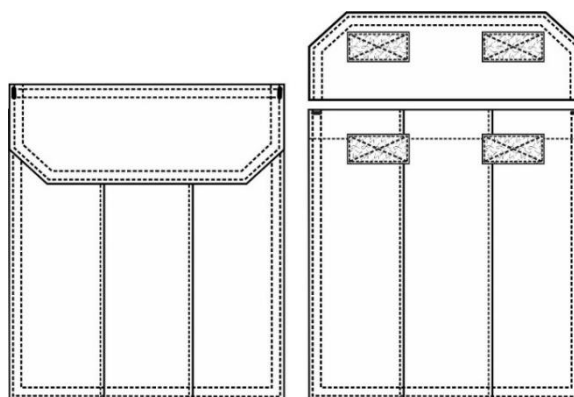
Detalhamento do bolso frontal (externo e forro):



1.4.2.2 **Bolsos Traseiros** – Dois bolsos, um de cada lado, medindo 16,0cm de largura e 17,0cm de altura, contendo duas pregas, posicionadas de maneira equidistantes com 2,0cm de profundidade cada, voltadas para o gancho traseiro e com pesponto simples de 0,2cm na extremidade das pregas. Abertura com limpeza em overlock e bainha simples de 2,0cm, fixados com pesponto duplo no contorno.

Deverão ser cobertos por lapelas com cantos inferiores chanfrados, com pesponto duplo em todo o contorno, da largura do bolso e 6,0cm de altura, com aplicação interna de entretela termocolante e fechado através de dois velcros (2,0cm x 4,0cm), fixados com costura simples no contorno e em x no centro, sendo o macho (áspero) fixado no bolso e fêmea (macio) na lapela, não deverá aparecer à costura de fixação do velcro na lapela. Extremidade superior das lapelas e dos bolsos com travetes. (Tolerância de +/- 0,5cm para as medidas do bolso)

Detalhamento bolso traseiro:



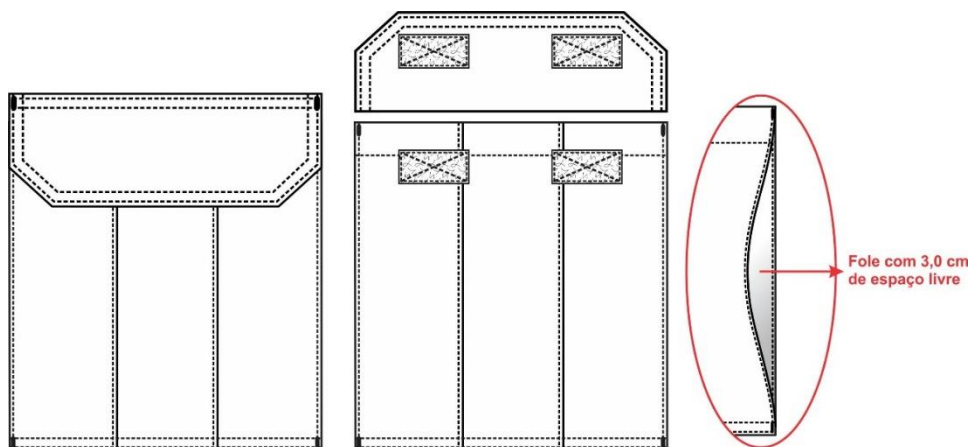
1.4.2.3 **Bolsos Laterais da Perna:**

Dois bolsos, um de cada lado, iniciando 12,0cm abaixo da abertura do bolso frontal (medida até o início da lapela do bolso), medindo 18,0cm de largura e 20,0cm de altura, contendo duas

pregas, posicionadas de maneira equidistantes com 2,0cm de profundidade cada, voltadas para as costas e com pesponto simples de 0,2cm na extremidade das pregas. Acabamento tipo fole de 3,0cm nas laterais do bolso; Fole e fixação lateral do bolso com pesponto simples de 0,2cm e fixação inferior do bolso com pesponto duplo. Abertura com limpeza em overlock e bainha simples de 2,0cm; Travete nas extremidades superiores e inferiores, fechando o fole.

Deverão ser cobertos por lapelas com cantos inferiores chanfrados, com pesponto duplo em todo o contorno, da largura do bolso e 6,0cm de altura, com aplicação interna de entretela termocolante e fechado através de dois velcros (2,0cm x 4,0cm), fixados com costura simples no contorno e em x no centro, sendo o macho (áspero) fixado no bolso e fêmea (macio) na lapela, não deverá aparecer à costura de fixação do velcro na lapela. Extremidade superior das lapelas com travetes. (Tolerância de +/- 0,5cm para as medidas do bolso)

Detalhamento bolso lateral:



1.5 Braguilha: Fechada por zíper, com travetes na parte inferior para não haver rupturas. Pesponto duplo a 4,0cm da borda.

1.6 Ganchos:

1.6.1 Gancho frontal – com limpeza em overlock, junção até a braguilha em máquina reta e com pesponto duplo.

1.6.2 Gancho traseiro – deverá ser costurado em toda extensão com máquina interlock e com pesponto duplo.

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

1.8 Pernas: Ligeiramente cônicas, laterais com pesponto duplo sobre a parte das costas.

Barra com bainha enfraldada de 5,5cm, contendo um velcro fêmea (macio) medindo 5,0cm de largura e comprimento variável (de forma que inicie a 1,5cm da costura lateral e do entrepernas), aplicado sobre a bainha, sobre a parte das costas, com pesponto simples no contorno e em x no meio. Lapela retangular, medindo 5,5cm de largura por 8,0cm de comprimento, com pesponto duplo no

contorno, parte interna com velcro macho (áspero) medindo 5,0cm de largura por 5,0cm de comprimento, fixado com pesponto simples no contorno e em x no meio, não deverá aparecer à costura de fixação do velcro na lapela. Lapela fixada na costura de fechamento lateral da perna para ajuste conforme necessidade.

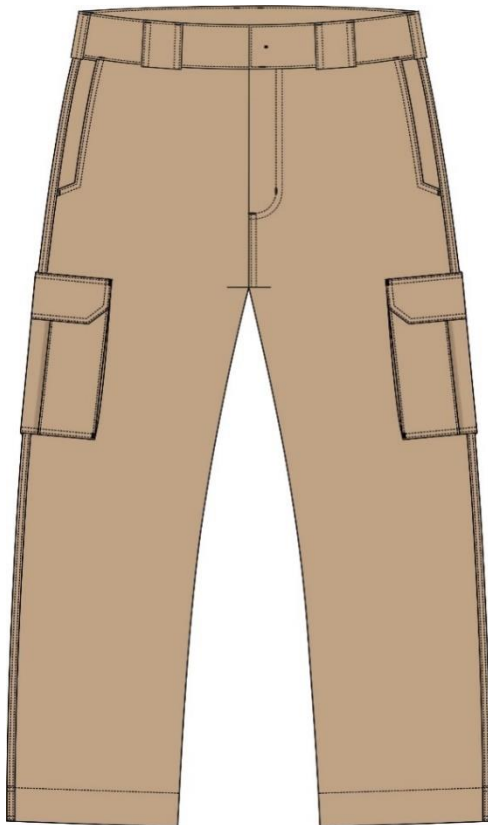
1.9 Etiqueta: com indicativo do manequim, firma fornecedora da confecção e fabricante do tecido, costurada internamente junto à costura da braguilha, informando ainda composição e modo de lavar.

1.10 Costuras:

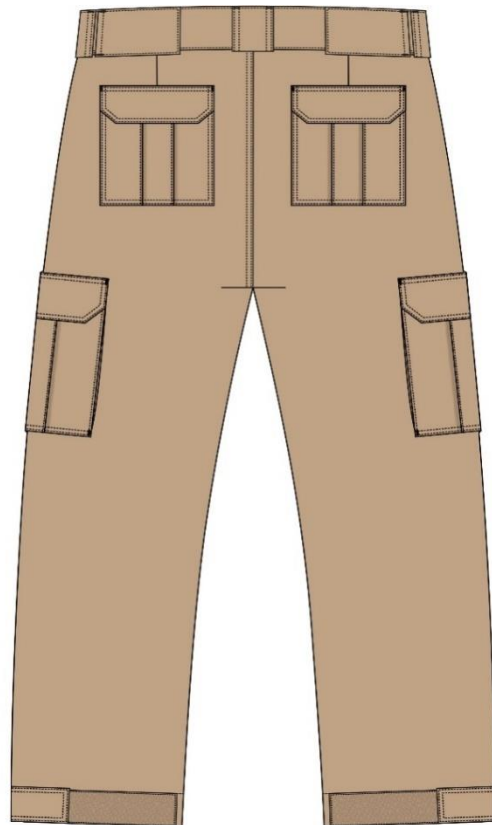
- Junção do gancho traseiro, junção do entrepernas e junção lateral em máquina interlock, bitola 1,0cm;
- Limpeza de partes desafiantes em máquina overlock (Bitola 0,5cm);
- Travete na junção interna dos ganchos;
- Pespontos: 3,5 a 4 pontos /cm.
- Caseado: as casas para os botões terão acabamento de modo a impedir desfiamento, rupturas ou esgarçamento.

Ilustração Modelo:

FRENTE



COSTAS



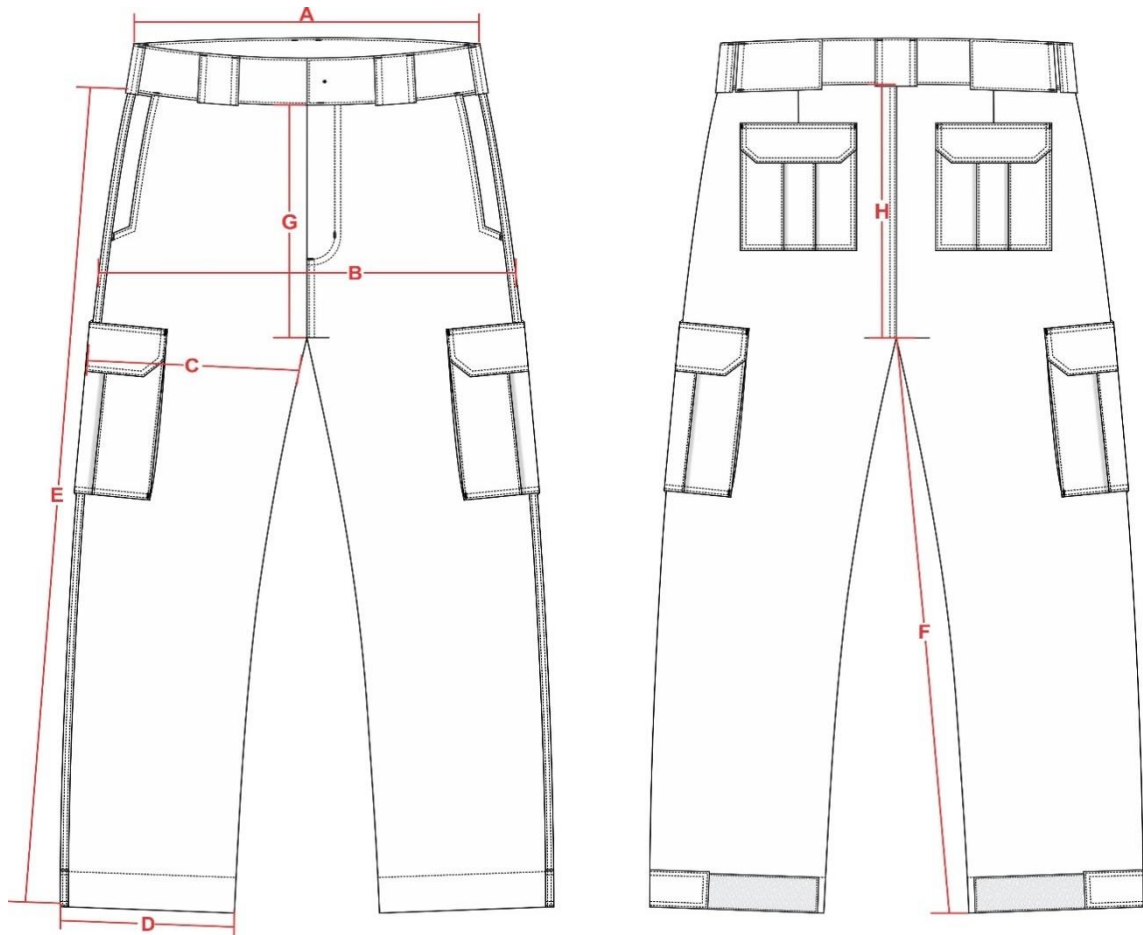


TABELA DE MEDIDAS (em centímetros)

NUMERAÇÃO /ITENS	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60
Cintura Relaxada (A)	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60
Quadril (B)	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66	68	70	72
Coxa (C)	29	30	31,5	32,5	34	35	36	37,5	38,5	40	41	42	43,5
Boca perna (D)	18,5	19	19,5	20	20,5	21	21,5	22	22,5	23	23,5	24	24,5
Ilharga – sem cós e com barra (E)	101	101,5	102	102,5	103	103,5	104	104,5	105	105,5	106	106,5	107
Entrepernas –com barra (F)	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Gancho frontal – sem cós (G)	23	23,5	24	24,5	25	25,5	26	26,5	27	27,5	28	28,5	29
Gancho Traseiro – sem cós (H)	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
TOLERANCIA	±1,0												

1.11 Entrega

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

1.12 Garantia:

A garantia deverá ser de 1(um) ano contra defeitos de fabricação.

1.13 Amostras:

- A licitante tem dez (10) dias úteis para apresentar as amostras e laudos (amostra e laudos obrigatórios).
- Amostra da Calça operacional masculina rádio patrulha caqui tamanho 44.
- Relatório de Ensaio Original, comprove que a Calça operacional atende as normas:
 - ✓ Norma 20/13 e 20A/14 da AATCC;
 - ✓ Norma NBR 10591/08;
 - ✓ Norma NBR 13216/94;
 - ✓ Norma NBR 10588/2015;
 - ✓ ABNT NBR 12546/2017;
 - ✓ Norma NBR 11912/16;
 - ✓ NBR ISO 105 E04/14;
 - ✓ NBR ISO 105 B02/19;
 - ✓ NBR ISO 105 X 12/19;
 - ✓ Norma ISO 12945-1/2000;
 - ✓ Norma ABNT NBR ISO 105 J03/2010;
 - ✓ OU NORMAS VIGENTES.

TABELA DE MEDIDAS (em centímetros)

NUMERAÇÃO /ITENS	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60
Cintura Relaxada (A)	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60
Quadril (B)	47	49	51	53	55	57	59	61	63	65	67	69	71
Coxa (C)	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
Boca perna (D)	17,5	18	18,5	19	19,5	20	20,5	21	21,5	22	22,5	23	23,5

Ilharga – sem cóis e com barra (E)	96	97	98	99	100	101	1102	103	104	105	106	107	108
Entrepernas – com barra (F)	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Gancho frontal – sem cóis (G)	18,25	19	19,75	20,5	21,25	22	22,75	23,5	24,25	25	25,75	26,5	27,25
Gancho Traseiro – sem cóis (H)	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
TOLERANCIA	±1,0												

2.9 ENTREGA

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

2.10 GARANTIA:

A garantia deverá ser de 1(um) ano contra defeitos de fabricação.

2.11 AMOSTRAS:

- A licitante tem dez (10) dias úteis para apresentar as amostras e laudos (amostra e laudos obrigatórios).
 - Amostra da Calça operacional feminina rádio patrulha caqui **tamanho 40**.
 - Relatório de Ensaio Original, comprove que as Calças operacionais atendem as normas.
- ✓ Norma 20/13 e 20A/14 da AATCC;
 - ✓ Norma NBR 10591/08;
 - ✓ Norma NBR 13216/94;
 - ✓ Norma NBR 10588/2015;
 - ✓ ABNT NBR 12546/2017;
 - ✓ Norma NBR 11912/16;
 - ✓ NBR ISO 105 E04/14;
 - ✓ NBR ISO 105 B02/19;
 - ✓ NBR ISO 105 X 12/19;
 - ✓ Norma ISO 12945-1/2000;
 - ✓ Norma ABNT NBR ISO 105 J03/2010;

✓ **OU NORMAS VIGENTES.**

3. CAMISA COMBAT SHIRT MASCULINO RÁDIO PATRULHA PRAÇAS, CAQUI

3.1 **TECIDO PRINCIPAL1:** Tipo Rip Stop, na cor caqui, padrão PMSC

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

- 55% poliéster e 45% algodão.
- Tolerância: ± 3 p.p.

Gramatura (Norma NBR 10591/08) (g/m²)

- 230 g/m²
- Tolerância: ± 6%.

Título (Norma NBR 13216/94) (Ne)

- Trama – 15,00
- Urdume – 19,00
- Tolerância: ± 6%.

Densidade (Norma NBR 10588/2015)

- Trama – 22,00 fios/cm
- Urdume – 42,00 fios/cm
- Tolerância: ± 6%.

Estrutura (ABNT NBR 12546/2017)

- Tecido maquinado derivado de sarja, com efeito Rip Stop.
- Tolerância: não permitida variação.

Resistência a Tração e Alongamento (Norma NBR 11912/16)

- Resistência a tração (kgf)
- Trama – 52,00
- Urdume – 115,00
- Tolerância: valor de referência mínimo.
- Alongamento (%)
- Trama – 25
- Urdume – 16
- Tolerância: valor de referência mínimo.

Classe do corante

- Poliéster – Disperso
- Algodão – À Tina
- Tolerância: não permitida variação.

Solidez da Cor

- Ao Suor (NBR ISO 105 E04/14)

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

- À Luz (NBR ISO 105 B02/19) – Aparelho Xenotest Q-SUN – Modelo Xe-2 (25 horas)

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

- À fricção (NBR ISO 105 X 12/19)

- Seco – 4/5
- Úmido – 3/4
- Tolerância: valor de referência mínimo.

Pilling (Norma ISO 12945-1/2000)

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

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

- Iluminante D65 – 10º

- $L^* = 48,93$
- $a^* = 4,41$
- $b^* = 13,86$
- $DE < 1,50$

3.2 Tecido Principal 2: Meia malha com elastano, na cor caqui, padrão PMSC

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

- 48% Poliéster / 46% Algodão / 6% Elastano
- Tolerância: ± 3 p.p.

Gramatura (Norma NBR 10591/08) (g/m²)

- 260 g/m²
- Tolerância: $\pm 6\%$

Estrutura (ABNT NBR 13462/1995)

- Meia malha
- Tolerância: não permitida variação.

Densidade (Norma 12060/1991)

- Cursos/cm – 25
- Colunas/cm – 15
- Tolerância: $\pm 6\%$

Resistência ao estouro (ABNT NBR 13384/95)

- 8 kgf/cm²
- Tolerância: valor de referência mínimo.

Solidez da Cor

- Ao Suor (NBR ISO 105 E04/2014)

- Ácido
- Migração Poliéster – 3
- Migração Algodão – 3
- Alteração – 3
- Tolerância: valor de referência mínimo.
- Alcalino

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

- À fricção (ABNT NBR ISO 105 X-12/2007)

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

Encolhimento (ABNT NBR 10320/1988)

- Largura – 5% (Máximo)
- Comprimento – 5% (Máximo)

Cálculo da diferença de cor (NORMA 173/09 da AATCC)

- Iluminante D65 – 10°

$$L^* = 46,60$$

$$a^* = 5,95$$

$$b^* = 15,37$$

$$DE < 1,80$$

3.3 Aviamentos:

- Linha: Na cor caqui, em poliéster, título 120, para costura sobre malha e 80 para costura sobre tecido rip stop, Koban ou similar;
- Linha: Na cor caqui, 100% poliéster, texturizada (ballon);
- Zíper: de nylon fino, invertido, tamanho 20,0cm, na cor caqui;
- Zíper: de nylon fino, tamanho 18, na cor caqui;
- Entretela 100% poliéster com aproximadamente 65g/m² (tolerância +/- 5%);
- Entretela: tecida, termocolante, 100% algodão, com 180g/m² (tolerância +/- 5%);
- Velcro: de 2,0cm, 5,0cm e no formato da divisa, na cor caqui.

3.4 Especificações Do Corte E Demais Características:

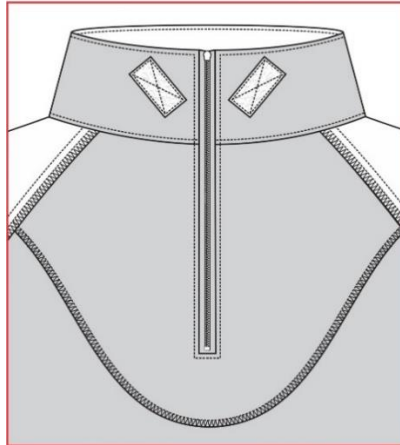
3.4.1 Frente E Costas:

Em meia malha. As partes anteriores e posteriores terão formas ligeiramente elípticas, com cavas tipo raglan, proporcionais ao manequim, unidas em interlock ou em overlock + reta (costura de 1,0cm) e com pesponto simples de 0,7cm sobre o corpo. Parte inferior da cava com nesga (recorte em meia malha), medindo 17,0cm para a manga e 11,0cm para a cava (tolerância +/- 1cm), unido em interlock ou em overlock + reta (costura de 1,0cm) e com pesponto simples de 0,7cm sobre o mesmo.

Abertura frontal parcial de 20,0cm, fechada por zíper de nylon invertido que termina junto a parte superior da gola e tem sua extremidade inferior coberta por um vivo de 1cm (+/- 0,3cm) embutido na costura de fixação do zíper. A parte interna revestida por um revel com acabamento em overlock, que fica embutido nas costuras da gola e unido na junção das cavas. Pesponto de

0,2cm contornando toda a fixação do zíper.

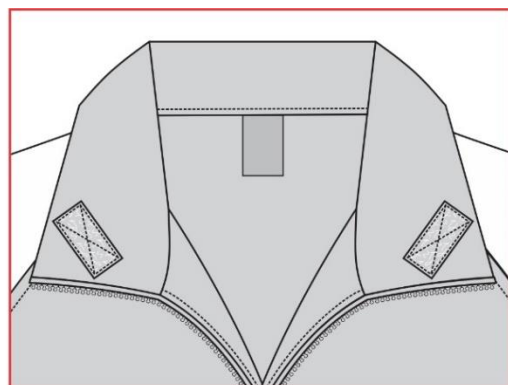
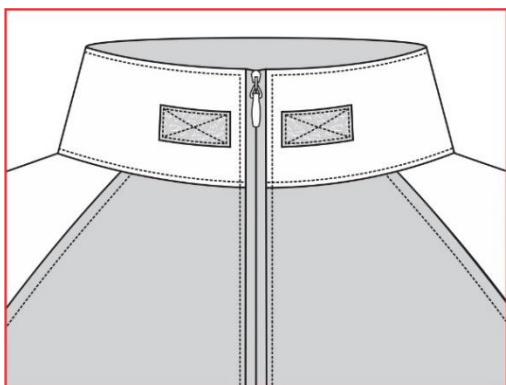
Averso da Peça



3.4.2 Gola:

Alta, com 5,0cm de altura (tolerância de +/- 0,5cm), sendo confeccionada em tecido tipo rip stop no lado externo entretelada (100% algodão 170g/m²) e em meia malha no lado interno entretelada (100% poliéster 65g/m²), com pesponto simples de 0,2cm em todo o contorno.

Em ambas as pontas (lado externo e lado interno) deverá ser costurado velcro fêmea (macio), medindo 2,0cm de largura por 4,0cm de comprimento, fixados com pesponto simples em todo contorno e reforço em forma de x no centro, sendo no lado externo, na posição horizontal, distante 1,0cm da extremidade mesial, centralizada pela altura da mesma. No lado interno, na posição diagonal, distante 2,5cm (+/- 0,3cm) da ponta da gola.



3.4.3 Serigrafias:

Na parte da frente, na altura do peito, lado esquerdo do usuário, deverá ser estampado através do processo de silkscreen, o Brasão de Armas da PMSC, colorido nas cores padrão.



POLÍCIA MILITAR SANTA CATARINA

Na parte da frente, na altura do peito, lado direito do usuário, deverá ser aplicado (pelo próprio policial) o nome de guerra em matéria termo transferível através de ferro de passar ou estampado através do processo silkscreen, em letra tipo Arial, com altura de aproximadamente 1,0cm e largura proporcional, centralizado pela serigrafia do peito esquerdo, em preto.

3.4.4 Mangas: Em tecido rip stop, tipo canhão, com acabamento através de punho sobreposto, medindo 5,0cm de largura, aplicado com pesponto duplo. Velcro fêmea (macio) medindo 20,0cm x 5,0cm para os tamanhos até M e 22,0cm x 5,0cm para os demais tamanhos, aplicado sobre o punho a 3,0cm (+/- 0,5cm), da costura de união da manga (parte da frente) medindo no centro do mesmo.

Lapela retangular, medindo 5,0cm de largura por 10,5cm de comprimento, com pesponto duplo nas extremidades, ponta com velcro macho (áspero), medindo 9,0cm x 5,0cm, e embutida na costura de fechamento da manga para ajuste conforme necessidade.

3.4.4.1 Manga esquerda: Contendo um bolso sobreposto, medindo 18,5cm de largura por 21,0cm de altura (Tolerância de +/- 0,5cm), com uma abertura próximo a lateral (frente) de 17,5cm (+/- 0,5cm), fechada através de zíper, de forma que o zíper abra de cima para baixo, sendo coberto por 02 vivos (embutidos um em cada lado) medindo 0,5cm de largura cada, pesponto simples de borda no contorno da abertura. Lateral do bolso (costas) com acréscimo de tecido de 3,0cm formando fole.

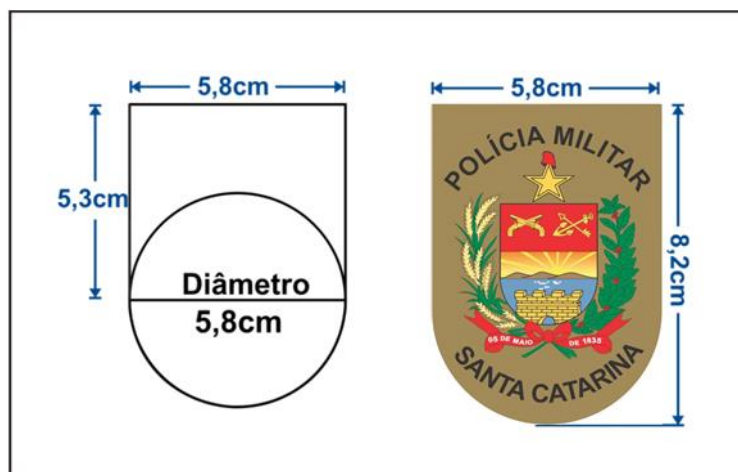
Bolso aplicado a 20,0cm da costura da gola para o tamanho M (graduação de 1,0cm para os demais tamanhos), com pesponto duplo em todo o contorno e com pesponto simples de 0,2cm na fixação do fole. Travete nas extremidades do fole.

Costurado sobre o bolso, a 1,5cm de distância da borda superior do bolso da manga, o Brasão da Polícia Militar do Estado de Santa Catarina, tecida em tafetá plus, nas cores padrão, padronagem cetim de trama, composição 100% poliéster, medindo 8,2cm de altura e 5,8cm de largura (+/- 4mm). Costurado com linha na cor caqui acompanhando o contorno por pesponto simples em máquina reta.

Obs: o Brasão deverá ser fixado antes do bolso para não interferir na abertura do mesmo.

3.4.4.1.1 - Características para confecção do brasão:

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



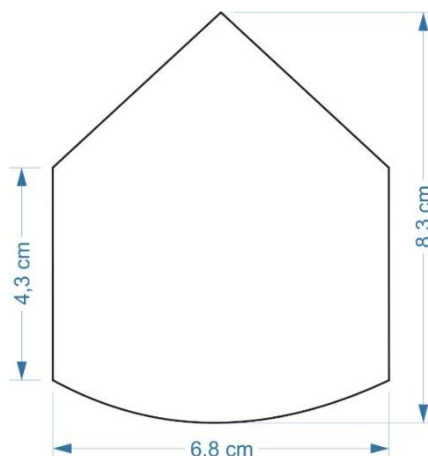
3.4.4.2 – Manga direita: Costurada a uma distância de 21,5cm da costura da gola para o tamanho M (graduação de 1,0cm para os demais tamanhos), centralizada pela junção de ombro, a Bandeira do Estado de Santa Catarina, tecida em tafetá plus, nas cores padrão, padronagem cetim de trama, composição 100% poliéster, medindo 6,0cm de altura e 8,0cm de largura (+/- 4mm). Costurada com linha branca sobre a faixa branca e linha vermelha sobre a faixa vermelha por pesponto simples em máquina reta.

3.4.4.2.1 – Características para confecção da bandeira:

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



3.4.4.3 – Velcro mangas: Para os praças, deverá ser costurado um velcro fêmea em cada manga, no formato de divisa, sendo no lado esquerdo aplicado 1,0cm abaixo do brasão da PMSC, sobre o bolso (OBS: o velcro deverá ser fixado antes do bolso para não interferir na abertura do mesmo). E do lado direito aplicado 3,0cm abaixo da bandeira, em máquina reta com pesponto simples de beira.



3.5 – Barra: Com bainha de 2,5cm de largura, rebatida em cobertura duas agulhas bitola larga (0,7cm). A medida deverá ser da costura superior até a dobra do tecido.

3.6 – Etiqueta: com indicativo do manequim, firma fornecedora da confecção, composição do tecido e modo de lavar, costurada na parte traseira interna do colarinho.

3.7 – Costuras:

- Junção de manga e laterais em interlock ou em overlock + reta (costura de 1,0cm)
- Pespontos 3,5 a 4 pontos por cm.

3.8 – Ilustração Do Modelo:

FRENTE

COSTAS



Escrita: POLÍCIA MILITAR

3.9 – TABELA DE MEDIDAS (em centímetros):

ITENS	PP	P	M	G	GG	XG	XGG	Numeração
								Tolerância das medidas
Tórax	45	49	53	57	61	65	69	De -1 a +2
Comprimento total	69	71	73	75	77	79	81	De -1 a +2
Comprimento manga	79	81	83	84	85	86	87	De -1 a +1

3.10 – Entrega:

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

3.11 – Garantia:

A garantia deverá ser de 1 (um) ano contra defeitos de fabricação.

3.12 – Participação Em Processo Licitatório:

- A empresa vencedora deverá apresentar em até **10 (dez) dias úteis**, após a abertura da licitação, **uma amostra tamanho M**, confeccionada dentro do padrão solicitado.

- A empresa vencedora deverá apresentar juntamente com as amostras os laudo(s) realizado(s) no tecido principal, em papel timbrado, emitido por um laboratório acreditado pelo INMETRO, comprovando as características exigidas.
- Os laudos devem apresentar as mesmas unidades de medidas desta especificação, bem como os testes no tecido, devem ser realizados com base nas normas também informadas nesta especificação.

7 BOINA CAQUI

- Tecido em lã, tipo feltro, 100% lã, na cor caqui, Padrão PMSC.
- Forro – 64% algodão e 36% poliéster ($\pm 5\%$)
- Confeccionada em lã, com acabamento nas bordas em couro, com cadarço da cor preta para ajuste de tamanho, forro interno na cor preta, pequena placa interna na lateral direita para fixação do distintivo, botão de pressão em uma das laterais, formando uma dobra característica e dois ilhoses para ventilação.

7.1 Grade de medidas:

Tamanhos	54	55	56	57	58	59	60	61	62
O tamanho da boina equivale a circunferência da cabeça.									

7.2 Amostra:

A Licitante tem dez (10) dias uteis para apresentar as amostras e laudos (amostras e laudos obrigatórios):

- Amostra da Boina Caqui modelo PMSC ofertada.
- Relatório de Ensaio Original, em nome da licitante, que comprove que a Boina Caqui modelo PMSC atendem as normas:

» Norma 20/13 e 20A/14 da AATCC,

OU NORMAS VIGENTES.

7.3 Garantia:

A garantia deverá ser de 90 dias contra defeitos de fabricação.

[IMAGEM ILUSTRATIVA](#)



4 BOTA OPERACIONAL

5.1 Bota tática de uso operacional, constituída de couro hidrofugado e tecido plano poliamida/poliéster, acolchoado, dublagem bi-componente no sistema de célula aberta, sistema dry system 100% impermeável com formato em bootie (meia) e forro do colarinho em poliéster com manta.

5.2 Linhas de costura em poliamida super fio com torção left-right, palmilha de segurança em resina polimérica antiperfuro não metálica e fixada ao cabedal por montagem de revestimento com espessura mínima de 3,5 mm, não serão aceitos outros sistemas de montagem em função da segurança, biqueira de segurança em termoplástica não metálica com proteção externa no bico, em textura polimérica emborrachada micro granulada injetada (impregnada) diretamente no cabedal (sem costura), palmilha de conforto anatomicamente conformada e solado tratorado de borracha super-nitrílica com EVA para maior durabilidade e garantia.

5.3 As especificações técnicas e parâmetros para a construção do produto em epígrafe estão descritos nas normas/tabela abaixo e demais exigências técnicas definidas neste memorial descritivo.

5.4 Para enquadramento é necessário atender os parâmetros normativos, as exigências técnicas e as certificações.

5.5 Couro Cabedal, Forro Poliamida/Poliéster, Palmilha de Montagem Antiperfuro, Palmilha Interna, Estabilizador de Flexão ABS, Forma:

COURO CABEDAL		
Ensaio	Método	Especificação
Determinação da análise visual	NBR 15534	Cor preta e sem defeitos
Determinação da espessura	NBR ISO 2589	Mín 2,10 mm
Identificação do couro	ISO 17131	Atestando tratar-se de couro bovino
Resistência a flexões contínua	NBR 11114	Seco 50000 flexões sem danos Úmido 10000 flexões sem danos
Resistência ao rasgamento	ISO 3377-2	Mín. 120 N
Resistência a tração e alongamento	ISO 3376	Media das direções A e B: Tração mín. 15 N/mm ² Alongamento mín. 40 %
Resistência a penetração e absorção de água	ABNT NBR ISO 20344	Penetração máx. 0,05 g Absorção máx. 10 %
Permeabilidade do vapor de água	ABNT NBR ISO 20344	Mínimo de 7,0 (mg/cm ² .h)
Coefficiente do vapor de água	ABNT NBR ISO 20344	Mínimo de 60 mg/cm ²
Determinação do pH e cifra diferencial	ISO 4045	pH – mínimo: 3,2 cifra diferencial – Maximo : 0,7
Determinação do teor de cromo VI	ABNT NBR ISO 20344	Cromo VI não deve ser detectado
Teor de oxido crômico	ABNT NBR ISO 5398	Mín 3 %
Determinação de substâncias extraíveis em diclorometano	NBR 11030	Máx 5 %

FORRO POLIAMIDA /POLIESTER		
Ensaio	Método	Especificação
Resistência ao rasgamento	(ISO 4674-1)	mín. 90 N
Resistência a abrasão	ABNT NBR ISO 20344:2008	Mínimo de 25.600 ciclos a seco sem danos Mínimo de 12.800 ciclos úmido sem danos
Permeabilidade do vapor de água	ABNT NBR ISO 20344:2008	Mínimo de 2,0 mg/(cm ² .h)
Determinação do coeficiente do vapor de água	ABNT NBR ISO 20344:2008	Mínimo de 20,0 mg/cm ² .
Espessura	NBR 14099	Mínimo de 2,0 mm
Gramatura	Satra TM 28	Mínimo de 380 g/m ²
PALMILHA DE MONTAGEM ANTIPERFURO		
Ensaio (norma)	Método	Especificação
Espessura	NBR 11052	Mín 3,50 mm
Gramatura	SATRA TM 28	Mínimo 3300mg/m ²
Resistência a perfuração	EN 12568	Mínimo 1200 N
PALMILHA INTERNA		
Ensaio (norma)	Método	Especificação
Resistência a abrasão	ABNT NBR ISO 20344:2008	Mínimo de 25.600 ciclos a seco sem danos Mínimo de 12.800 ciclos úmido sem danos
Absorção e dessorção de água	ABNT NBR ISO 20344:2008	Absorção: mínimo 130 mg/cm ² Dessorção: mínimo de 90%
ESTABILIZADOR DE FLEXÃO EM ABS		
Ensaio (norma)	Método	Especificação
Determinação do tipo de material	NCT SR 0001	Base de ABS

FORMA		
Ensaio (norma)	Método	Especificação
Medidas da forma	NBR 15159	Classificada para o pé médio (25 mm de perímetro)
Classificação da media do pé	NBR 15159	Classificar com medida de pé delgado(D)

5.6 Nos canos com o colarinho deve possuir uma peça em tela de poliamida / poliéster tipo cordura em tecido de alta performance feito em tear plano com fios 100% poliamida 6.6, de média tenacidade, dublado com espuma de célula aberta em formato acolchoado.

5.7 Colarinho em napa vestuário multiporos com espessura de 0,9 a 1,1mm hidrofugada e antichamas, com enchimento em espuma de poliuretano bidensidade, sendo 60-45g/cm.

5.8 Lingueta em sistema fole sendo também em tecido de alta performance feito em tear plano com fios 100% poliamida 6.6, de média tenacidade e uma peça de napa vestuário multiporos com espessura de 0,9 a 1,1mm hidrofugada na região central com sistema de bolso para guarda dos cadarços e sistema de drenagem de água, internamente da bota deve possuir etiqueta de poliéster termo fixada com a identificação de numeração do produto.

5.9 O cabedal deve ser estruturado com polímero de célula aberta dublado com nãotecido para melhor conforto, estrutura e flexão, aparência final semi-fosca, na cor preta;

5.10 Da Proteção Externa Sobreposta:

5.10.1 Proteção sobreposta em toda extremidade da bota com no mínimo 20 mm de altura entre o solado e o final da proteção, em textura polimérica emborrachada micro granulada injetada (impregnada) diretamente no cabedal com espessura de 0,4 mm.

5.10.2 Não serão aceitas costuras e nem adesivos na fixação da proteção.

5.11 Da Identificação:

5.11.1 A bota deve possuir no lado interno da lingueta uma etiqueta aplicada (sem costura) com a numeração do produto.

5.12 Dos Cadarços E Linhas:

5.12.1 Cadarço com tensão elástica de trama fina em poliamida com cabo múltiplo em goma látex, com sistema de retenção único em nylon e ponteira também em nylon paramaior agilidade e ajuste de calce.

5.12.2 Com 1,5 metros de comprimento para um ajuste perfeito, na cor preta, e mais um par de Cadarço (adicional) com fio poliamida com cabo duplo de poliéster e ponteiras resinadas para maior resistência e durabilidade, com 1,7 metros de comprimento para um ajuste perfeito, também na cor preta.

5.12.3 Linha com base em poliamida numero 30/40 e sistema e torção dupla para melhor ajuste do ponto e durabilidade.

5.13 Das Biqueira E Contra-Forte

5.13.1 Biqueira e contraforte confeccionado em material termoplástico de alta durabilidade e resistência, constituído por uma lâmina de resina polimérica, contendo adesivos granulados ativados por calor e pressão, reforçada por uma tela de poliéster, com espessura de 1,8 milímetros;

5.14 Da Forração Interna:

5.14.1 Forração interna construída em sistema de meia em 3 camadas, sendo com membrana feita de poliéster com canais hidrofílicos não poroso. Com membrana extremamente elástica (> 300%) especialmente adequada para uso em calçados e 100% impermeável e, ao mesmo tempo permeável ao vapor de água (respirável).

5.14.2 A estrutura molecular da membrana é especial de poliéster e têm um efeito condutor ao vapor de água, portanto, o vapor de água compacto pode penetrar na membrana e se mover ao longo das

cadeias moleculares até a saída na parte externa do calçado. A direção desse movimento é determinada pela direção da concentração de vapor de água gradiente proporcionando maior gerenciamento da temperatura e umidade interna.

5.14.3 Estrutura base do forro em manta de fibra 100% PES que facilita a absorção de umidade e liberação de calor por célula aberta sem retenção.

5.15 Acabamento com tecido de revestimento integrado em tricomponente com a manta e membrana constituído em 58% poliéster e 42% poliamida antibactérias com trama paralela em formato zigzag com sistema de travamento e liberação de elasticidade.

5.16 A bota deve obrigatoriamente possuir este sistema com pelo menos 75% altura do eixo do cano e ser selado integralmente por fita termo solda (hot-melt) com 22/25mm de largura para maior vedação do sistema de bootie (meia) e proporcionar uma impermeabilidade completa, para maior reforço no calcanhar o forro deve possuir um sistema com material não tecido e/ou fita de selagem.

5.17 Da Palmilha De Segurança:

5.17.1 Palmilha à prova de perfuração construída na parte posterior à linha de flexão da palmilha toda em composto de manta têxtil antiperfuro. A palmilha deve ser ensaiada segundo a norma ABNT NBR ISO 20344 item 5.8.2 e deve apresentar enquadramento SIM e a força requerida para penetração sob efeito de alta temperatura, baixa temperatura, ácido, álcali e óleo combustível não pode ser inferior a 1250 N.

5.17.2 Não serão aceitas palmilhas que contenham qualquer componente metálico, celulose, couro ou recouro.

5.17.3 Todos os valores deverão ser comprovados através de relatório técnico original, com foto, emitido pelo IBTEC ou entidade similar acreditada pelo INMETRO ou ABNT para realização desses ensaios.

5.18 Da Palmilha De Conforto:

5.18.1 Palmilha de conforto moldada em poliuretano com tratamento bactericida e estabilizador de movimento em manta aluminizada com estrutura de resina, conformado abrangendo toda área do enfranque, com formato anatômico no sistema regular fit (ajuste ao pé) para melhor absorção de impacto e distribuição do peso no caminhar com espessura de 9mm no salto, 12mm no enfranque e 6mm na planta.

5.18.2 Revestida com tecido poliéster com tratamento bactericida integral que inibe proliferação da sudorese excessiva e fungos.

5.18.3 Não será aceita palmilha fora das medidas especificadas por questão de funcionalidade.

5.19 Do Estabilizador De Flexao:

5.19.1 Estabilizador de flexão para controle das propriedades do movimento de caminhar, correr e agachar composto com base em ABS (acrilonitrila-butadieno-estireno) com resistência térmica, mecânica, de mobilidade e rigidez, espessura de 2 mm, formato anatômico para maior desempenho.

5.20 Dos Passadores E Rebites:

5.20.1 Na parte superior do passador de cadaço deverá possuir 2 (dois) pares (em cada pé) de ganchos em nylon, com pino de latão (liga de cobre com zinco) maciço rebitado. Na parte inferior deverá possuir 6 (seis) pares (em cada pé) de passadores de nylon.

5.20.2 Para fixação dos passadores, 8 pares de rebites confeccionados em latão (liga de cobre com zinco) sendo o pino inferior com a medida de 9 (nove) mm de comprimento, base de 7 (sete) mm e na parte superior (cabeça) medindo 7 (sete) mm para melhor fixação e segurança dos passadores no ajuste.

5.20.3 Os rebites devem ser na cor preta com pintura eletrostática anti-corrosiva.

5.21 Do Solado:

5.21.1 Entresola em EVA com Densidade de 0,15g/cm³ e dureza de 25 Shore A de alta qualidade, preparado com sistema de UV, com 12 milímetros na região do salto e 6 milímetros na região da planta para maior conforto e absorção de impacto durante o caminhar ou correr, vulcanizado na camada de borracha e no cabedal com adesivos termo reativados, para proporcionar resiliência, amortecer impacto, isolamento térmico e leveza.

5.21.2 Sola tipo Vibram em borracha tratorada e bico elevado, contendo cravos com 4 mm de altura na região do salto / área de freio e na região da planta cravos sextavados semi-conjugado para melhor tração no movimento, composta de estireno-butadieno e polibutadieno vulcanizado a base de enxofre para proporcionar durabilidade e abrasão.

3.1.13.3 Borracha composta de estireno-butadieno e poli-butadieno vulcanizado a base de enxofre com densidade de 1,13g/cm³, dureza de 60 Shore A, resistência mínima de 30.000 flexões sem rasgamento e resistência ao desgaste de no máximo 150mm³ para proporcionar maior aderência e durabilidade.

5.22 Dos Peso E Medidas:

5.22.1 O peso da bota deve ser menor ou igual 660 g (pé numero 40) e a diferença entre a massa do pé esquerdo do calçado e a massa do pé direito não deve ultrapassar 10 gramas, conforme norma NBR 14834.

5.22.2 A altura deve ser no mínimo de 200 mm medindo externamente da base do solado até a borda do cano (numero 40).

5.23 Dos Laudos E Certificados:

5.23.1 Será solicitado para homologação o Laudo original ou cópia autenticada dos laudos técnicos comprovando os parâmetros descritos no item “Especificações Técnicas”.

5.24 Da Garantia:

5.24.1 Carta assinada pelo fabricante do produto com firma reconhecida, conferindo garantia do produto licitado contra defeitos de fabricação por no mínimo 24 meses.

5.24.2 Esta garantia inclui defeitos de costura, colagem e vulcanização que deverão ser refeitos sem qualquer ônus.

5.24.3 A garantia não incluirá as despesas de transporte, nem se aplicarão a defeitos decorrentes do desgaste natural ou danos resultantes de acidentes e uso inadequado da bota. Serviços executados por terceiros sem prévia autorização do fabricante poderão implicar na perda total da garantia. A vida útil se encerrará quando os componentes do calçado, em decorrência do desgaste natural do seu uso, não apresentarem condições de desempenhar adequadamente suas funções.

5.25 Das Embalagens:

5.25.1 Embalagem individual: Caixa de papelão acabamento de primeira qualidade, com alça pra transporte, indicação externa da referência, numeração correspondente ao modelo embalado, nome e logomarca do fabricante.

Anoraque 3X1 Dupla Face Polícia Militar de Santa Catarina

O Anoraque 3X1 é um conjunto composto por uma jaqueta impermeável acoplada a um fleece (soft). O nome 3X1 faz referência às 3 opções de uso do conjunto: somente o anoraque, somente o fleece ou ambos acoplados. Este conjunto deve proporcionar proteção contra frio, chuva e vento. A jaqueta externa deverá ser 100% impermeável (tecido e costuras seladas) e deverá ser reversível, com tecido amarelo limão e fitas refletivas internamente, para operações em que o usuário necessite ser visto de longe.

Anoraque:

O Anoraque é confeccionado em tecido 100% Poliamida (comprovação técnica da composição do tecido pela Norma AATCC 20:2013 e AATCC 20 A:2014 / 1 a 3 fibras). A gramatura do tecido deve ser de 96 g/m²

±5% (antes de aplicado o tratamento impermeabilizante), comprovada norma ABNT NBR 10591:2008. O ligamento do tecido deve ser em tela (Norma ABNT NBR 12546:1991). A cor deve ser cáqui, padrão da Polícia de SC. Deve ser 100% impermeável, com hidrorrepelente externamente e resina em Poliuretano internamente (comprovação da impermeabilidade, nível máximo requerido: 5g, pela norma AATCC 42:2013). O tecido deve ser macio ao toque e não fazer barulho. Todas as costuras devem ser seladas com fita de 20mm de largura em PVC, colada termicamente na parte interna.

A lapela frontal que protege o zíper deve ser dupla e com velcro unindo-as para que a água não penetre pelo zíper. Este velcro deve ser 100% poliamida (comprovação com laudo), o que garante maior flexibilidade e durabilidade. A lapela interna deve possuir pequena sobra de tecido para dobrar e formar uma calha para evitar que a água entre quando houver chuva com vento.

O zíper da abertura frontal deve ser do modelo vislon (jacaré), de primeira linha

(marcas como Ykk, Coats Corrente, Sancris). Este deve possuir proteções na parte superior para não incomodar o pescoço do usuário.

O anoraque deve ser forrado com tecido 100% poliéster (comprovação técnica Norma AATCC 20:2013 e AATCC 20 A:2014 / 1 a 3 fibras), de 95 g/m² ±5% (conforme norma ABNT NBR 10591:2008), com ligamento em tela (Norma ABNT NBR 12546/12996), na cor amarelo limão. Deve possuir fitas refletivas nas mangas, na parte frontal e nas costas, de 2,5cm de largura, conforme figuras 01 e 02. A fita refletiva deve obedecer a Norma ABNT NBR 15292/2013 (o laudo pode ser emitido em nome do fabricante da fita).

Deve possuir bolsos laterais com fechamento em zíper com lapela para evitar a entrada da água pelo mesmo. O cursor do zíper deverá ter um puxador de tecido para evitar que fique balançando e faça barulho durante operações que requerem silêncio.

O capuz deve ser embutido na gola com velcro de contenção, e possuir regulagem com tanka e elástico frontal.

Os punhos devem possuir fechamento com lapela e velcro, este velcro fabricado em material 100% poliamida (comprovação com laudo). Deve possuir elástico e tanka para ajuste da barra inferior. Todos os aviamentos devem ser na cor cáqui (velcros, zíperes, elásticos, botões de pressão, tankas e outros), com exceção dos velcros da parte interna que devem ser amarelo limão.

As jaquetas serão produzidas em duas versões, conforme figuras 01 e 02. A versão 01, Oficiais, deverá possuir as etiquetas bordadas do estado de Santa Catarina na manga direita e da corporação na manga esquerda, lapelas nos ombros com botão de pressão, externa e internamente e velcro de 13cm por 2cm no peito do lado direito. A versão 2, Praças, deverá possuir as etiquetas bordadas do estado de Santa Catarina na manga direita e da corporação na manga esquerda, velcro de 13cm por 2cm no peito do lado direito e velcros nas mangas, conforme figura 02. Ambas versões devem ser reversíveis, ou seja, poderão ser usadas dos dois lados, conforme figuras 01 e 02.

Cálculo da Diferença de Cor tecido externo cor cáqui padrão PMSC (Norma 173/09 da AATCC): Illuminate D65 – 10° Equação: CIELAB

$L^* = 48,73$

$a^* = 2,34$

$b^* = 14,36$

DE 2,24

Cálculo da Diferença de Cor tecido interno cor amarelo limão padrão PMSC (Norma 173/09 da AATCC): Illuminate D65 – 10° Equação: CIELAB

$L^* = 98,69$

$a^* = -44,61$

$b^* = 85,65$

DE 14,10

Fleece:

O Fleece deve ser confeccionado em tecido soft de primeira linha, composição 100% Poliéster (comprovação técnica da composição do tecido pela Norma ABNT NBR 13538:1995 e ABNT NBR 11914:1992), com gramatura mínima de 240g/m²

±5%, comprovada norma ABNT NBR 10591:2008.

O zíper deve ser do modelo vislon (jacaré), de primeira linha (marcas como Ykk, Coats Corrente, Sancris). O fleece deverá poder ser acoplado internamente ao anoraque por meio de zíperes na parte frontal e de botões de pressão na manga. O fleece deverá poder ser retirado da jaqueta impermeável e usado independentemente. Todos os aviamentos devem ser na cor cáqui (zíperes, botões de pressão e outros)

Cálculo da Diferença de Cor tecido Fleece cor cáqui padrão PMSC (Norma 173/09 da AATCC): Iluminante D65 – 10° Equação: CIELAB

$L^* = 44,96$

$a^* = 4,54$

$b^* = 12,34$

DE 3,56

Imagens:



Figura 01 - Modelo Oficiais



Figura 02 - Modelo Praças

Tabela de medidas



TABELA DE MEDIDAS – PEÇA PRONTA						
Medidas do Anoraque - Masculino						
	Em Centímetros	P	M	G	GG	XG
A	Largura do tórax	60	62	64	66	70
B	Comprimento frontal	70	72	74	76	80
C	Comprimento costas	77	79	81	83	85
D	Comprimento mangas	80	82	84	86	88
E	Punho	15	16	16	17	18
F	Quadril	60	62	64	66	70
G	Largura das Costas	48	50	52	54	54