

ANEXO DO TR

Compra 42825

LOTE 02

0515.0870.000082

CANELEIRA ANTITUMULTO

DESENHO TECNICO CANELEIRA ANTITUMULTO

ANEXO I

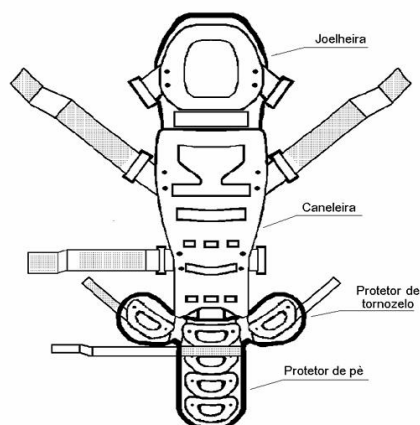
Medidas das peças plásticas são as seguintes:

Rótula/joelheira	160 mm de altura 170 mm de largura	Tornozelo	80 mm de altura 100 mm de largura
Tamanho	Canela/caneleira	Protetor do pé	
Médio	265 mm de altura 165 mm de largura na parte superior. 105 mm de largura na parte inferior.	185 mm comprimento 105 mm largura composto por 3 peças para maior flexibilidade	
Grande	315 mm de altura 165 mm de largura na parte superior. 105 mm de largura na parte inferior.	215 mm comprimento 105 mm largura composto por 4 peças para maior flexibilidade	

As medidas do quadro têm tolerância de 10 mm (dez milímetros) para mais ou para menos.

FORMATO

DESENHO ILUSTRATIVO PARA CANELEIRA TAMANHO GRANDE



LOTE 03

0515.0870.000209

CAPACETE HÍPICO - TIPO DE MATERIAL DO CAPACETE: EXTERNO ABS /
INTERNO EPS

ANEXO A - DESENHO REFERENCIAL DO LOGO, QUE DEVERÁ SER
APLICADO NA PARTE FRONTAL DE FORMA INDELÉVEL (NÃO PODENDO
CONTER LOGOTIPO COMERCIAL);

IMAGEM ILUSTRATIVA PARA APLICAÇÃO DO LOGO



LOTE 04

0515.0870.000247

COMPOSIÇÃO DE ITENS BRIGADA MILITAR - TIPO: CAMUFLADO AMBIENTAL

COMPOSIÇÃO DE ITENS BRIGADA MILITAR - **TIPO:** CAMUFLADO AMBIENTAL; **CÓDIGOS GCE:** CONJUNTO DE FARDAMENTO COMPOSTO POR 2 (DUAS) CAMISAS TÁTICAS CÓD 0515.0870.000244, 1 (UMA) CALÇA TÁTICA CÓD 0515.0870.000245 E 1 (UM) CHAPÉU TÁTICO CÓD 0515.0870.000243; **ESPECIFICAÇÃO COMPLEMENTAR DO ITEM:** REFERENTE AO TECIDO 67% ALGODÃO, 33 % POLIÉSTER, DEVERÁ SER PRODUZIDO NO MESMO LOTE, MANTENDO DESTA FORMA A PADRONIZAÇÃO DE COR E NUANCE DE COR DO LOTE QUE SERÁ ENTREGUE. ATENÇÃO PARA OS ANEXOS DE CADA ITEM:

0515.0870.000244 - CAMISA TÁTICA CAMUFLADO AMBIENTAL

CAMISA BM - **TIPO DE FARDAMENTO BM:** CAMUFLADO AMBIENTAL; **GENERO:** UNISSEX; **COMPOSIÇÃO DO TECIDO:** 2 TIPOS DE TECIDO NA PEÇA - MALHA E TELA; **GRAMATURA MÍNIMA DO TECIDO:** MISTO; **TIPO DE GOLA:** PADRE; **QUANTIDADE DE BOLSOS:** 2 UN; **TIPO DE BOLSOS:** CHAPADO; **TAMPOS NOS BOLSOS:** SIM; **COMPRIMENTO DA MANGA:** MANGA REGLAN; **APLICAÇÃO DE PUNHOS:** SIM; **APLICAÇÃO DE PLATINAS:** NÃO; **REGULADOR DE CINTURA:** NÃO; **FECHAMENTO DA CAMISA:** ZIPER; **APLICAÇÃO DE FOLE NAS COSTAS:** NÃO; **APLICAÇÃO DE BANDEIRAS OU BRASÕES:** SIM; **COR PREDOMINANTE:** VERDE BM; **LAUDOS DE COLORIMETRIA CEILAB:** SIM; **COR CEILAB DELTA E MÁXIMO:** D65/10 1,5 - A/10 1,5 - TL84/10 1,5; **REFORÇO NOS BRAÇOS:** NÃO; **DESENHO TÉCNICO INCLUÍDO:** SIM; **DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR:**

1. TECIDO PRÉ-ENCOLHIDO COM TINGIMENTO EM CORES FIRMES E PARELHAS (SEM MANCHAS); COSTURAS RETAS, SEM FIAPOS E RUGAS APARENTES, ISENTO DE MANCHAS, FALHAS, EMPELOTAMENTOS, FIOS TORCIDOS, FRANZIDOS OU OUTROS DEFEITOS QUE PREJUDIQUEM A SUA QUALIDADE E ASPECTO VISUAL;

O FARDAMENTO DEVERÁ SER PRODUZIDO PELO MESMO LOTE DE TECIDO, MANTENDO DESTA FORMA A PADRONIZAÇÃO DE COR E NUANCE DE COR DO LOTE QUE SERÁ ENTREGUE.

2. CONSTITUÍDA DE DOIS TIPOS DE TECIDOS. MANGAS, PUNHOS, ALETAS DE AJUSTE, PARTE EXTERNA DA GOLA E BOLSOS APLICADOS NAS MANGAS: TECIDO 67% POLIÉSTER, 33% ALGODÃO, COM 215 G/M² NO PADRÃO CAMUFLADO VERDE BM, CONFORME TABELA COLORIMÉTRICA CEILAB. CORPO (DORSAL E FRONTAL) E PARTE INTERNA DA GOLA E PARTE INFERIOR DAS AXILAS: MEIA MALHA 49% ALGODÃO, 49% POLIÉSTER E 2% ELASTANO, COM 180 G/M² NA COR VERDE BM.

3. CORPO COM RECORTE ERGONÔMICO ENTRE A FRENTE E COSTAS TECIDO, COM COSTURA OVERLOQUE PONTO CADEIA, QUE SE ESTENDEM DA EXTREMIDADE INFERIOR DA PEÇA ATÉ A MANGA, INDO ATÉ UM POUCO ALÉM DAS AXILAS, FUNCIONANDO COMO RESPIRADOR, A FIM DE PROPORCIONAR MAIS CONFORTO AO USUÁRIO

4. COSTAS ACOMPANHANDO ANATOMIA INCLINADA DAS MANGAS, SOBREPOSTO ABAIXO DA GOLA, DO MESMOTECIDO DO PEITO E INFERIOR DAS AXILAS LATERAIS.

5. GOLA ALTA ENTRETELADA INTERNAMENTE JUNTO AO TECIDO EXTERNO SENDO SEU TECIDO INTERNO EM MEIA MALHA, EM AMBAS AS PONTAS (LADO EXTERNO E INTERNO) DEVERÁ SER FIXADO FECHO DE CONTATO ARGOLA NA COR PRETA, MEDINDO 2,5 CM DE LARGURA POR 4,0 CM DE COMPRIMENTO.

5.1. FECHAMENTO PARCIAL ATRAVÉS DE ZÍPER DE POLIÉSTER MÉDIO Nº 4.5 FIXO NA COR DO TECIDO COM DENTES DE MONOFILAMENTO DE POLIÉSTER, CURSOR DE TRAVAMENTO AUTOMÁTICO PUXADOR ESMALTADO NA COR DO ZÍPER, TERMINAL SUPERIOR NÍQUEL COM APROXIMADAMENTE 22 CM DE COMPRIMENTO. EM SUA PARTE INTERNA DEVERÁ CONTER CARCELA COM 4 CM DE LARGURA SENDO QUE A MESMA NA PARTE SUPERIOR TEM SEU TERMINO VIRADA PARA FORA DA PEÇA 3 CM ABAIXO DA EXTREMIDADE SUPERIOR DO ZÍPER, FORMANDO ASSIM UMA PROTEÇÃO QUE NÃO PERMITIRÁ QUE O QUEIXO DO USUÁRIO ENTRE EM CONTATO COM O CARRINHO DO ZÍPER. ESTA CARCELA INTERNA TEM A FINALIDADE DE PROTEGER O CORPO DO USUÁRIO DO CONTATO COM O ZÍPER. PRODUZIDA EM DUAS FOLHAS COM A MESMA MEIA MALHA DO CORPO DA PEÇA, DEVERÁ SER REMALHADA EM COSTURA OVERLOQUE E FIXADA NO LADO DIREITO (DE QUEM VESTE) JUNTO A COSTURA DO ZÍPER. NO LADO OPOSTO SEU ACABAMENTO É VIRADO PARA DENTRO E REBATIDO EM COSTURA RETA 1 AGULHA. NA PARTE INFERIOR EXTERNA, NO TERMINO DO ZÍPER, UM VIVO DA MESMA MEIA MALHA DA PEÇA COM APROXIMADAMENTE 2 CM DE ALTURA POR TODA LARGURA DA ABERTURA QUE PERMITA ESCONDER TODO O CARRINHO DO ZÍPER QUANDO ESTE SE ENCONTRAR TOTALMENTE ABERTO

6. MANGAS LONGAS COM CAVAS TIPO RAGLAN PROPORCIONAL AO MANEQUIM, AS MANGAS SERÃO CONTINUADAS ATÉ O DEGOLO, CONFORME O DESENHO, SE PROJETANDO SOBRE O DORSO E COSTAS DA CAMISA. ACABAMENTO DOS PUNHO TIPO BOCA DE CANHÃO COM PLATINA E FECHO DE CONTATO NA COR DO TECIDO PARA FECHAMENTO OU AJUSTE.

6.1. ALETA SAI JUNTO AO RECORTE INFERIOR DA MANGA NA PARTE FRONTAL PASSANDO PELA PARTE DE CIMA DA MANGA. NA PARTE INFERIOR DA MANGA JUNTO AO RECORTE FRONTAL E DORSAL DEVERÁ HAVER UM ZIPER NYLON FIXO NA COR DO TECIDO COM 20 CM (+/- 1CM) FIXADO ENTRE AS PARTES PARA ESTE QUANDO ABERTO PROPORCIONAR A POSSIBILIDADE DO USUÁRIO ARREMANGAR AS MANGAS. A PARTE INFERIOR DAS AXILAS DEVERÁ SER CONSTRUÍDA EM MEIA MALHA (MESMA DO CORPO DA PEÇA).

6.2. MANGA DIREITA COM A BANDEIRA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL APLICADA POR FECHO DE CONTATO NA COR DO TECIDO. NA MANGA ESQUERDA COM O BRASÃO DA BRIGADA MILITAR APLICADO COM FECHO DE CONTATO NA COR DO TECIDO.

6.3. A BANDEIRA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, CONFECCIONADA EM MATERIAL EMBORRACHADO BASE DE SILICONE COM RELEVOS ELETRONICAMENTE GRAVADOS A LASER COM ALTA RESOLUÇÃO (AS CORES ORIGINAIS DA BANDEIRA SERÃO SUBSTITUÍDAS POR TONS DE CINZA) , ATRAVÉS DE FREQUÊNCIA (GALÍUM), COM SOLIDEZ A LAVAGEM E SECAGEM ATÉ 40° C, MALEÁVEL E RESISTENTE MESMO EM SITUAÇÃO DE ATRITO DURANTE O USO. MATÉRIA PRIMA DA BASE E CORES

COMPOSTAS DE ELEMENTOS QUÍMICOS NÃO CANCERÍGENOS. A BANDEIRA SERÁ FIXADA NO FECHO DE CONTATO GANCHO POR TEMOTRANSFERÊNCIA E APLICADA NO FECHO DE CONTATO ALÇA COSTURADO NO BOLSO DA MANGA.

6.4. O BRASÃO DE ARMAS DA BRIGADA MILITAR DO RIO GRANDE DO SUL CONFECCIONADA EM MATERIAL EMBORRACHADO BASE DE SILICONE COM RELEVOS ELETRONICAMENTE GRAVADOS A LASER COM ALTA RESOLUÇÃO (AS CORES ORIGINAIS DO BRASÃO SERÃO SUBSTITUÍDAS POR TONS DE CINZA), ATRAVÉS DE FREQUÊNCIA (GALÍUM), COM SOLIDEZ A LAVAGEM E SECAGEM ATÉ 40° C, MALEÁVEL E RESISTENTE MESMO EM SITUAÇÃO DE ATRITO DURANTE O USO. MATÉRIA PRIMA DA BASE E CORES COMPOSTAS DE ELEMENTOS QUÍMICOS NÃO CANCERÍGENOS. O BRASÃO SERÁ FIXADO NO FECHO DE CONTATO GANCHO POR TEMOTRANSFERÊNCIA E APLICADA NO FECHO DE CONTATO ALÇA COSTURADO NO BOLSO DA MANGA.

6.5. NAS MANGAS A APLICAÇÃO DE BOLSO CHAPADO NA PARTE SUPERIOR PARA A FRENTE DA PEÇA, FOLE EM DIREÇÃO AS COSTAS E NA BASE INFERIOR, COM 2 CM DE PROFUNDIDADE, TRAVETES EM TODAS SUAS EXTREMIDADES E SOBREPOSIÇÃO DE FECHOS DE CONTATO (VELCRO ALÇA) NA COR DO TECIDO DE 100 MM NA PORTINHOLA E TODO BOLSO. O FECHAMENTO DA PORTINHOLA AO BOLSO SE DARÁ ATRAVÉS DE UM FECHO DE CONTATO (VELCRO GANCHO) NA PARTE INTERNA DA PORTINHOLA COM 10 CM COMPRIMENTO POR 2,5 CM DE LARGURA, COSTURADA EM TODO O SEU CONTO RNO E COM MAIS UM REFORÇO CRUZANDO O CENTRO. AS COSTURAS NÃO PODEM APACER DO LADO EXTERNO DA PORTINHOLA. OS BOLSOS DEVERÃO TER INCLINAÇÃO VOLTANDO A PORTINHOLA E BOCA DO BOLSO PARA A FRENTE DA PEÇA.

6.6. NOS COTOVELO APLICAÇÃO DE UM REFORÇO COM O MESMO TECIDO COM PESPONTO SIMPLES.

7. BAINHA DO CORPO: REMALHADA EM OVERLOQUE E VIRADA PARA DENTRO FIXADA COM COSTURA EM MAQUINA GALONEIRA COM 2 AGULHAS.

8. SILKSCRREN – APLICADO NO PEITO LADO ESQUERDO ALTURA DO CORAÇÃO NA COR PRETA NO TAMANHO DE 9 CM DE COMPRIMENTO POR 4,5 CM DE ALTURA A ESCRITA BRIGADA MILITAR RIO GRANDE DO SUL. SENDO QUE A ESCRITA BRIGADA TEM 9 CM DE COMPRIMENTO POR 1,4 CM DE ALTURA, A ESCRITA MILITAR TEM 9 CM DE COMPRIMENTO POR 1,4 CM DE ALTURA E A ESCRITA RIO GRANDE DO SUL DEVERÁ ESTAR DENTRO DE UMA CAIXA COM LETRAS VAZADAS SENDO QUE A CAIXA DEVERÁ TER 9 CM DE COMPRIMENTO POR 1,2 CM DE ALTURA E AS ESCRITAS DENTRO DEVERÃO TER 8,5 CM DE COMPRIMENTO POR 0,6 CM DE ALTURA. TODAS AS ESCRITAS EM FONTE ARIAL CAIXA ALTA. (CONFORME ANEXO A)

8.1 TINTA PARA SILKSCREEN – TINTA COR PRETA COMPOSTA POR PRODUTOS DESENVOLVIDOS A PARTIR DA COMBINAÇÃO QUÍMICA DE RESINAS URETÂNICAS E RESINAS ESPECIAIS DE CURA AO AR A BASE DA ÁGUA. PERMITE SUA APLICAÇÃO SOBRE FIBRAS NATURAIS E SINTÉTICAS DANDO ESTABILIDADE, BRILHO E SOLIDEZ PERFEITA APÓS A APLICAÇÃO E SECAGEM. PODE TER SUA FIXAÇÃO ACELERADA EM ESTUFA OU PRENSA TÉRMICA. ESTE MATERIAL APÓS APLICADO NÃO PODERÁ FICAR DURO NEM QUEBRADIÇO.

9. ETIQUETA DEVERÁ SEGUIR A NBR ISO 3758 DA RESOLUÇÃO Nº 02/05/2008 E SUAS ATUALIZAÇÕES.

10. LINHA DE COSTURA - TODA A PEÇA DEVERÁ SER COSTURADA COM LINHA 100% POLIÉSTER FIO 80 FIBRA FIADA DE FIO 100% POLIÉSTER 30/2 NA COR DO TECIDO, TENACIDADE RKM (G/TEX) 41, FORÇA DE RUPTURA 1455(G), ALONGAMENTO MÁXIMO 16%, ENCOLHIMENTO MÁXIMO 4%, FABRICADA COM FIBRAS DE POLIÉSTER DE ALTA TENACIDADE, BOA RESISTÊNCIA E COSTURABILIDADE.

11. QUADRO DE COSTURAS:

11.1 TODAS AS PARTES DA PEÇA DEVERÃO SER REMALHADAS COM COSTURA EM OVERLOCK E VIRADAS PARA DENTRO.

11.2 APLICAÇÃO DA GOLA NA PEÇA, FIXAÇÃO DO ZÍPER, FIXAÇÃO DO VELCRO NA GOLA, FIXAÇÃO DOS BOLSOS E FOLE, PORTINHOAS, CONTORNO DAS PORTINHOAS, AJUSTADOR DOS PUNHOS (ALETAS), ZÍPER DAS MANGAS, FIXAÇÃO DAS COTOVELEIRAS, DEVERÃO SER REALIZADOS EM MÁQUINA RETA 1 AGULHA PONTO FIXO COM COSTURA RENTE À BEIRA DO TECIDO;

11.3 FIXAÇÃO DAS MANGAS NO CORPO DA PEÇA, FIXAÇÃO DA MALHA NAS MANGAS EM RIP STOP, COSTURA INTERNA EM OVERLOCK 4 FIOS BITOLA ESTREITA E POSTERIORMENTE DEVERÁ SER REBATIDO PELO LADO EXTERNO COM COSTURA EM MÁQUINA RETA 1 AGULHA PONTO FIXO COM COSTURA RENTE À BEIRA DO TECIDO;

11.4 CONTORNO SUPERIOR DA GOLA, DEVERÁ SER REALIZADA EM MÁQUINA RETA 1 AGULHA PONTO FIXO COM COSTURA AFASTADA 0,5 CM DA BEIRA;

11.5 ILHARGA DA MANGA, ILHARGA DO CORPO, COSTURA INTERNA EM OVERLOCK 4 FIOS.

11.6 BAINHA DEVERÁ SER EM MÁQUINA GALONEIRA 2 AGULHAS.

11.7 FIXAÇÃO DO ZÍPER NOS PUNHOS COM COSTURA RETA 2 AGULHAS PONTO FIXO.

11.8 TODOS OS PESPONTOS COM 3,5 A 4 PONTOS POR CENTÍMETRO.

11.9. TODOS OS DETALHAMENTOS DE MEDIDAS AQUI INFORMADOS SE REFEREM A UMA PEÇA TAMANHO MÉDIO. AS ADEQUAÇÕES DE MEDIDAS PARA OS DETALHAMENTOS FICAM DE ACORDO COM A INFORMAÇÃO JUNTO AO ORGÃO REQUISITANTE. AMPLIAÇÃO E REDUÇÃO DE MODELAGEM CONFORME TABELA DE MEDIDAS.

12. DO LAUDO TÉCNICO NECESSÁRIO:

12.1. A EMPRESA PROPONENTE QUE OFERTAR O MENOR LANCE NA SESSÃO DO PREGÃO DEVERÁ ENTREGAR LAUDOS CERTIFICADOS PELO INMETRO, EMITIDO POR OUTRO INSTITUTO DESDE QUE CREDENCIADO PELO INMETRO, DEMONSTRANDO CONFORMIDADE DO OBJETO OFERTADO A ESPECIFICAÇÃO CONSTANTE NO EDITAL, CONFORME ANEXOS F, G, I.

12.2. A EMPRESA PROPONENTE QUE OFERTAR O MENOR LANCE NA SESSÃO DO PREGÃO DEVERÁ ENTREGAR LAUDOS DO SENAI – LAFITE OU LAUDOS CERTIFICADOS PELO INMETRO, EMITIDO POR OUTRO INSTITUTO DESDE QUE CREDENCIADO PELO

INMETRO, DEMONSTRANDO CONFORMIDADE DO OBJETO OFERTADO A ESPECIFICAÇÃO CONSTANTE NO EDITAL, CONFORME ANEXO B, C, D, E, J.

12.3. OBS: OS LAUDOS NÃO PODERÃO TER EMISSÃO SUPERIOR A 24 MESES.

12.4. A EMPRESA PROPONENTE QUE OFERTAR O MENOR LANCE NA SESSÃO DO PREGÃO DEVERÁ ENTREGAR OS CITADOS LAUDOS QUANDO DA ENTREGA DO OBJETO EXCETO SE AMOSTRAS PARA VALIDAÇÃO DE PROPOSTAS FOREM SOLICITADAS ESPECIFICAMENTE EM EDITAL.

13. DA GARANTIA: A GARANTIA DO OBJETO CONTRA DEFEITOS DE FÁBRICA E MATÉRIA PRIMA DE 12 (DOZE) MESES QUE COMEÇARÁ A CORRER FINDO O PRAZO DE 90 (NOVENTA) DIAS DA GARANTIA LEGAL DE QUE TRATA A LEI Nº 8.078/90.

14. DAS EMBALAGENS: O OBJETO DEVERÁ SER ENTREGUE EM EMBALAGEM PLÁSTICA INDIVIDUAL, AS EMBALAGENS INDIVIDUAIS DEVERÃO SER ACONDICIONADAS EM CAIXAS DE PAPELÃO CONFORME ANEXO H.

15. EM CASO DE DÚVIDA QUANTO A DESCRIÇÃO E ESPECIFICAÇÕES O CENTRO DE INTENDÊNCIA POSSUI UMA SALA DE AMOSTRAS ONDE A EMPRESA INTERESSADA PODERÁ TER ACESSO AO MODELO E DIRIMIR TODAS E QUAISQUER DÚVIDAS SOBRE O MATERIAL LICITADO.

16. O LICITANTE VENCEDOR DEVERÁ ENTRAR EM CONTATO COM O ÓRGÃO REQUISITANTE ANTES DA CONFECÇÃO DO PRODUTO PARA DEFINIÇÃO DAS NUMERAÇÕES (TAMANHOS) E SEUS QUANTITATIVOS.

17. RELAÇÃO DE ANEXOS:

17.1. ANEXO A - DESENHO TÉCNICO;

17.2. ANEXO B - CARACTERÍSTICA DO TECIDO CAMUFLADO AMBIENTAL;

17.3. ANEXO C - CARACTERÍSTICA DA COR CAMUFLADO AMBIENTAL;

17.4. ANEXO D - CARACTERÍSTICAS DO TECIDO MEIA MALHA AMBIENTAL;

17.5. ANEXO E - CARACTERÍSTICAS DA COR DO TECIDO MEIA MALHA AMBIENTAL;

17.6. ANEXO F - CARACTERÍSTICAS DO VELCRO;

17.7. ANEXO G - CARACTERÍSTICAS DAS ENTERTELAS;

17.8. ANEXO H – EMBALAGENS DE FARDAMENTO PADRÃO BM;

17.9. ANEXO I – CARACTERÍSTICAS GERAIS DO ZÍPER NYLON;

17.10. ANEXO J - CARACTERÍSTICA IMAGEM REFERÊNCIA BANDEIRA E LOGO BM;

17.11. ANEXO K - TABELA DE MEDIDAS DA CAMISA TÁTICA;

17.12. ANEXO L - PADRÃO DE CAMUFLADO AMBIENTAL.

ANEXO A - DESENHO TÉCNICO DA CAMISA TÁTICA

Visão dianteira da Camisa Tática BM

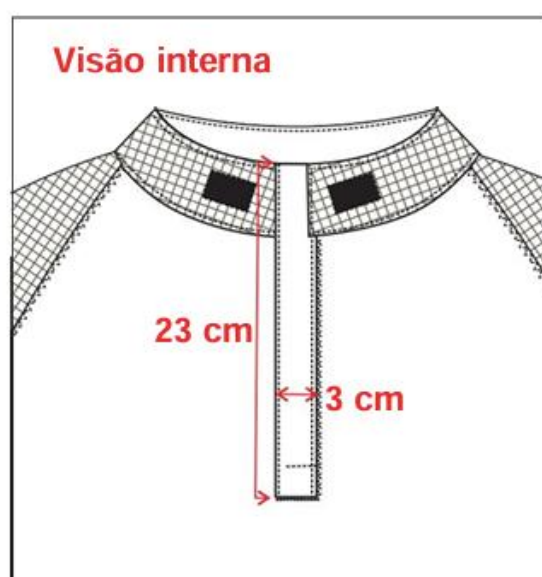


Visão traseira da Camisa Tática BM

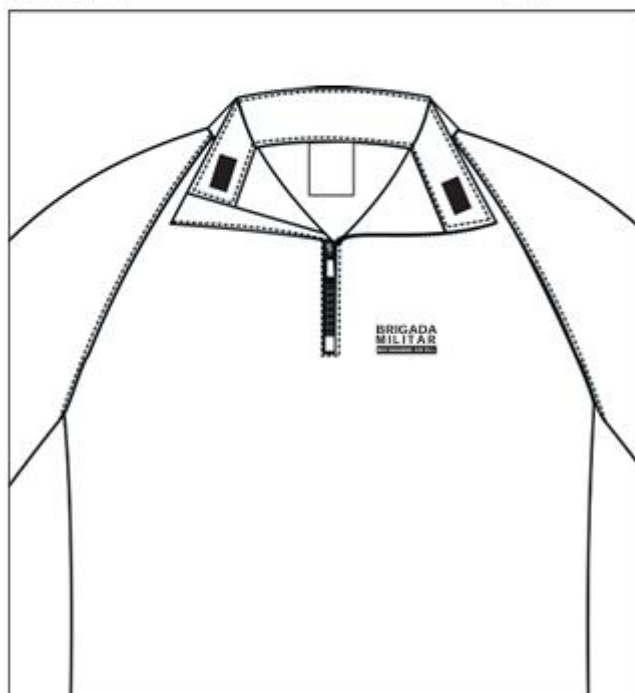
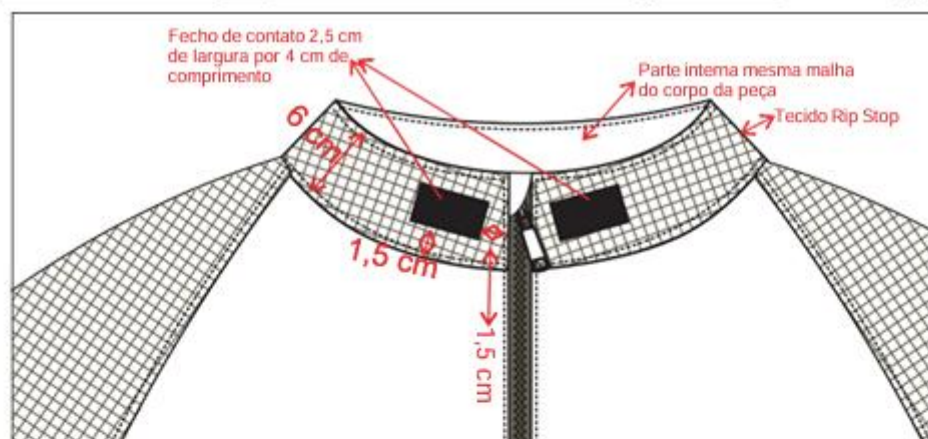


FECHAMENTO FRONTAL.

FECHAMENTO PARCIAL ATRAVÉS DE ZÍPER DE POLIÉSTER MÉDIO Nº 4.5 FIXO NA COR DO TECIDO COM DENTES DE MONOFILAMENTO DE POLIÉSTER, CURSOR DE TRAVAMENTO AUTOMÁTICO PUXADOR ESMALTADO NA COR DO ZÍPER, TERMINAL SUPERIOR NÍQUEL COM APROXIMADAMENTE 22 CM DE COMPRIMENTO. EM SUA PARTE INTERNA DEVERÁ CONTER CARCELA COM 4 CM DE LARGURA SENDO QUE A MESMA NA PARTE SUPERIOR TEM SEU TERMINO VIRADA PARA FORA DA PEÇA 3 CM ABAIXO DA EXTREMIDADE SUPERIOR DO ZÍPER, FORMANDO ASSIM UMA PROTEÇÃO QUE NÃO PERMITIRÁ QUE O QUEIXO DO USUÁRIO ENTRE EM CONTATO COM O CARRINHO DO ZÍPER. ESTA CARCELA INTERNA TEM A FINALIDADE DE PROTEGER O CORPO DO USUÁRIO DO CONTATO COM O ZÍPER. PRODUZIDA EM DUAS FOLHAS COM A MESMA MEIA MALHA DO CORPO DA PEÇA, DEVERÁ SER REMALHADA EM COSTURA OVERLOCK E FIXADA NO LADO DIREITO (DE QUEM VESTE) JUNTO A COSTURA DO ZÍPER. NO LADO OPOSTO SEU ACABAMENTO É VIRADO PARA DENTRO E REBATIDO EM COSTURA RETA 1 AGULHA. NA PARTE INFERIOR EXTERNA, NO TERMINO DO ZÍPER, UM VIVO DA MESMA MEIA MALHA DA PEÇA COM APROXIMADAMENTE 2 CM DE ALTURA POR TODA LARGURA DA ABERTURA QUE PERMITA ESCONDER TODO O CARRINHO DO ZÍPER QUANDO ESTE SE ENCONTRAR TOTALMENTE ABERTO.

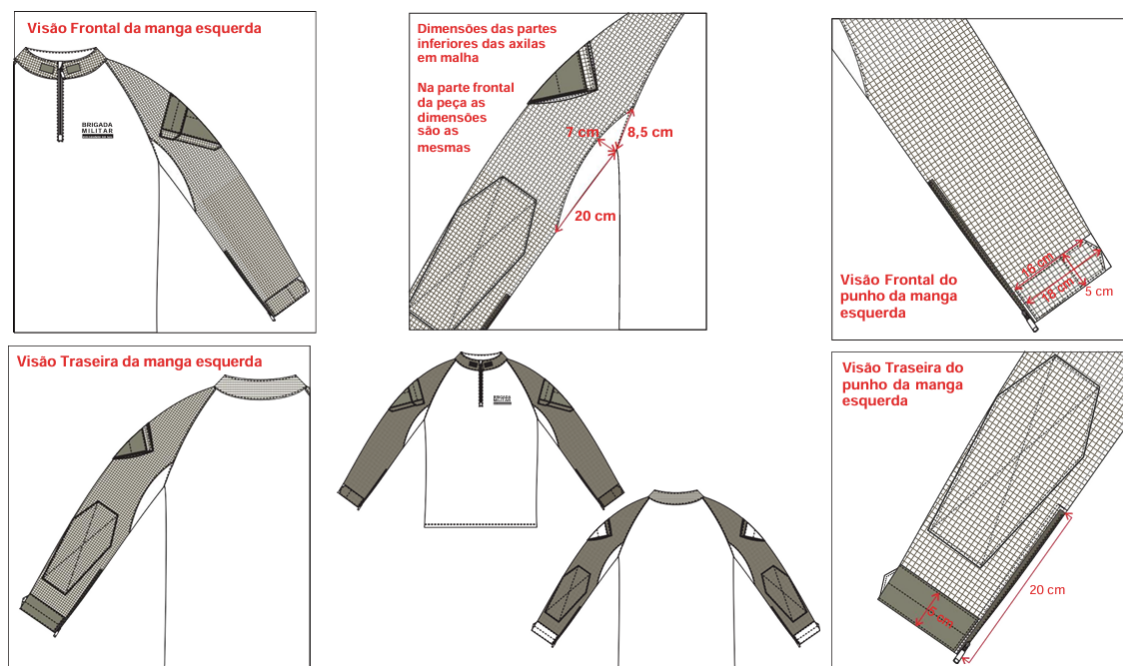


GOLA ALTA ENTRETELADA INTERNAMENTE JUNTO AO TECIDO EXTERNO SENDO SEU TECIDO INTERNO EM MEIA MALHA, EM AMBAS AS PONTAS (LADO EXTERNO E INTERNO) DEVERÁ SER FIXADO FECHO DE CONTATO ARGOLA NA COR DO TECIDO, MEDINDO 2,5 CM DE LARGURA POR 4,0 CM DE COMPRIMENTO.

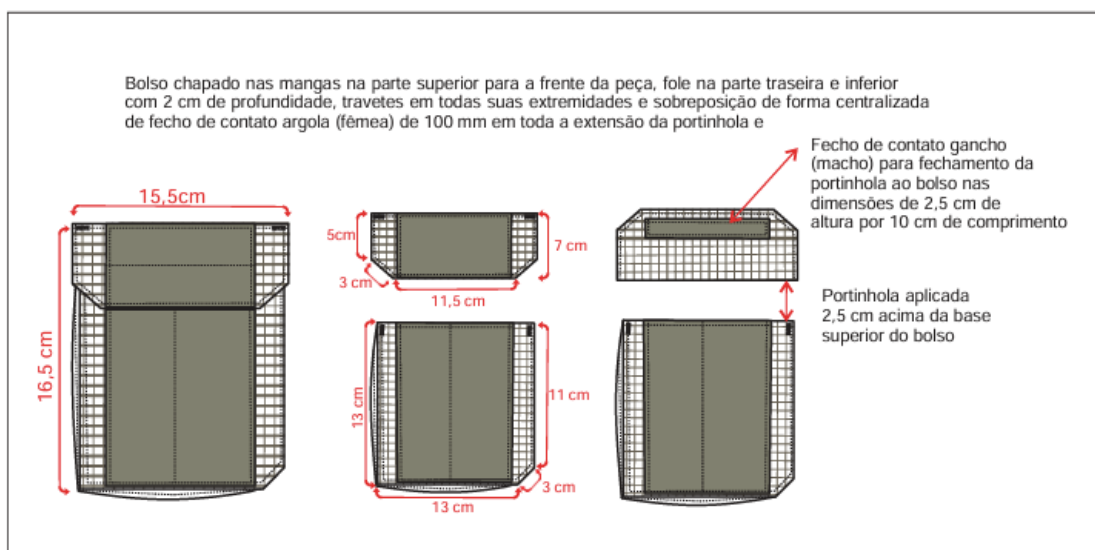


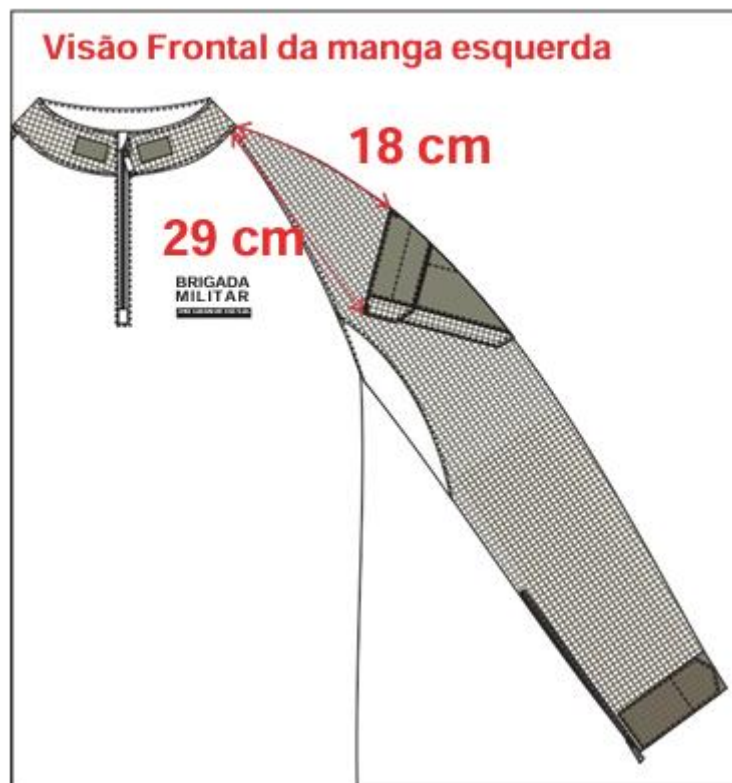
MANGAS LONGAS COM CAVAS TIPO RAGLAN PROPORCIONAL AO MANEQUIM, AS MANGAS SERÃO CONTINUADAS ATÉ O DEGOLO, CONFORME O DESENHO, SE PROJETANDO SOBRE O DORSO E COSTAS DA CAMISA. A PARTE INFERIOR DAS AXILAS DEVERÁ SER CONSTRUÍDA EM MEIA MALHA (MESMA DO CORPO DA PEÇA). ACABAMENTO DOS PUNHO TIPO BOCA DE CANHÃO COM PLATINA E FECHO DE CONTATO NA COR DO TECIDO PARA FECHAMENTO OU AJUSTE. ALETA SAI JUNTO AO RECORTE INFERIOR DA MANGA NA PARTE FRONTAL PASSANDO PELA PARTE DE CIMA DA MANGA. NA PARTE INFERIOR DA MANGA JUNTO AO RECORTE FRONTAL E DORSAL DEVERÁ HAVER UM ZÍPER NYLON FIXO NA COR DO TECIDO COM 20 CM (+/- 1CM) FIXADO ENTRE AS PARTES PARA ESTE QUANDO ABERTO PROPORCIONAR A POSSIBILIDADE DO

USUÁRIO ARREMANGAR AS MANGAS. MANGA DIREITA COM A BANDEIRA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL APLICADA POR FECHO DE CONTATO NA COR DO TECIDO. NA MANGA ESQUERDA COM O BRASÃO DA BRIGADA MILITAR APLICADO COM FECHO DE CONTATO NA COR DO TECIDO

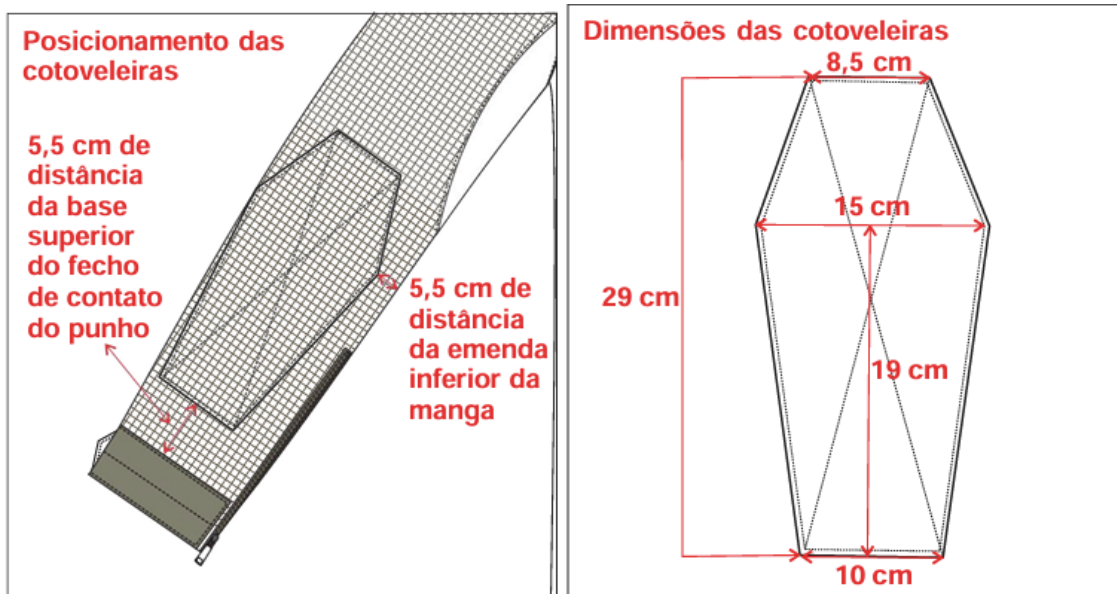


NAS MANGAS A APLICAÇÃO DE BOLSO CHAPADO NA PARTE SUPERIOR PARA A FRENTE DA PEÇA, FOLE EM DIREÇÃO AS COSTAS E NA BASE INFERIOR, COM 2 CM DE PROFUNDIDADE, TRAVETES EM TODAS SUAS EXTREMIDADES E SOBREPOSIÇÃO DE FECHOS DE CONTATO (VELCRO ALÇA) NA COR DO TECIDO DE 100 MM NA PORTINHOLA E TODO BOLSO. O FECHAMENTO DA PORTINHOLA AO BOLSO SE DARÁ ATRAVÉS DE UM FECHO DE CONTATO (VELCRO GANCHO) NA PARTE INTERNA DA PORTINHOLA COM 10 CM COMPRIMENTO POR 2,5 CM DE LARGURA, COSTURADA EM TODO O SEU CONTOURO E COM MAIS UM REFORÇO CRUZANDO O CENTRO. AS COSTURAS NÃO PODEM APACER DO LADO EXTERNO DA PORTINHOLA. OS BOLSOS DEVERÃO TER INCLINAÇÃO VOLTANDO A PORTINHOLA E BOCA DO BOLSO PARA A FRENTE DA PEÇA.

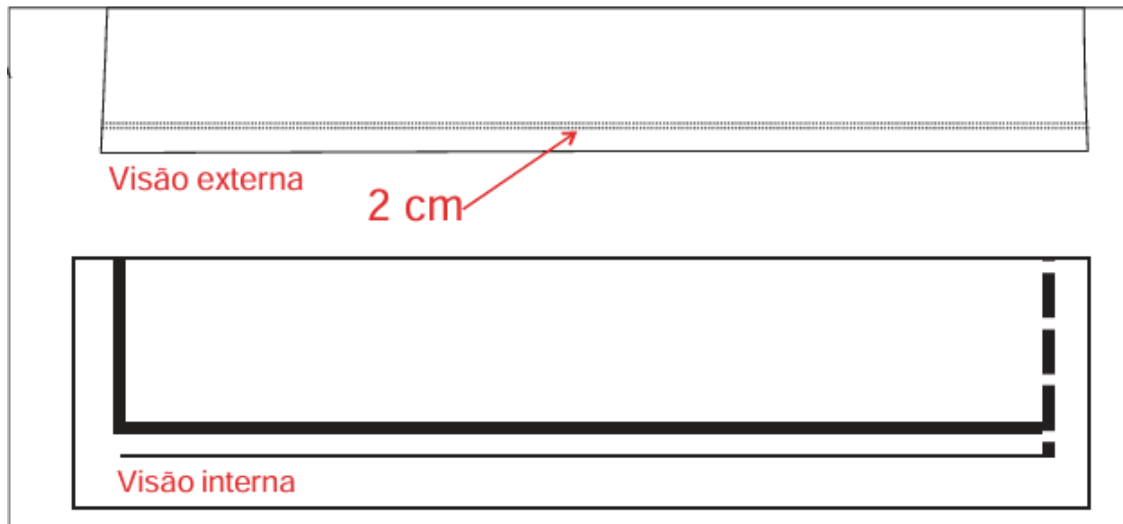




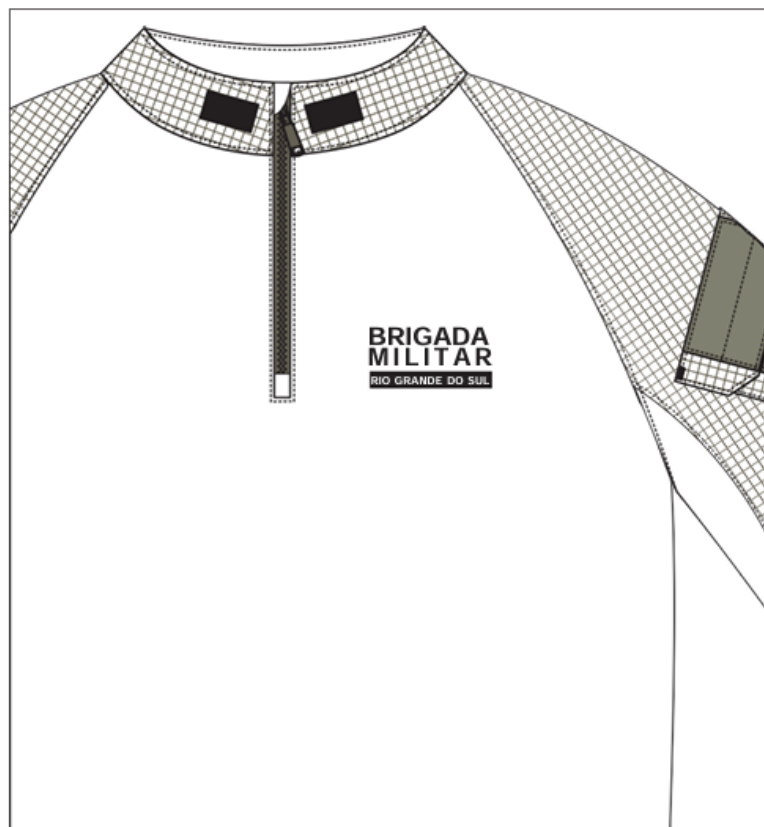
NOS COTOVELOS APLICAÇÃO DE UM REFORÇO COM O MESMO TECIDO COM PESPONTO SIMPLES .

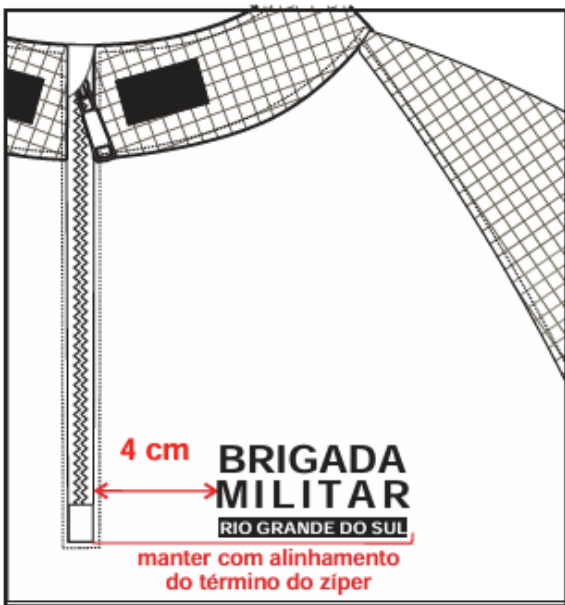


BAINHA DO CORPO REMALHADA EM OVERLOCK E VIRADA PARA DENTRO FIXADA COM COSTURA EM MAQUINA GALONEIRA COM 2 AGULHAS.

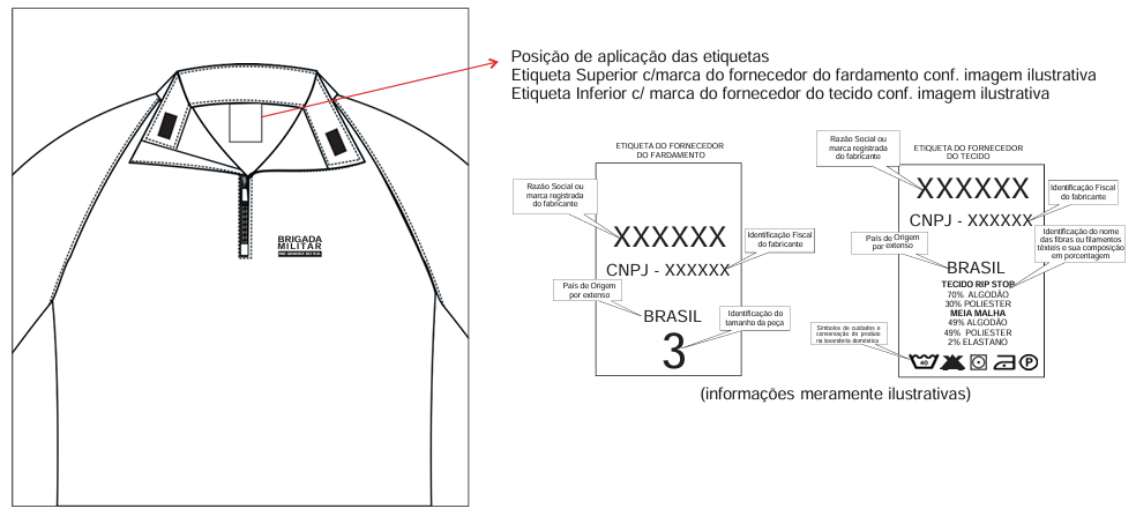


SILKSCRREN – APLICADO NO PEITO LADO ESQUERDO ALTURA DO CORAÇÃO NO TAMANHO DE 9 CM DE COMPRIMENTO POR 4,5 CM DE ALTURA A ESCRITA BRIGADA MILITAR RIO GRANDE DO SUL. SENDO QUE A ESCRITA BRIGADA TEM 9 CM DE COMPRIMENTO POR 1,4 CM DE ALTURA, A ESCRITA MILITAR TEM 9 CM DE COMPRIMENTO POR 1,4 CM DE ALTURA E A ESCRITA RIO GRANDE DO SUL DEVERÁ ESTAR DENTRO DE UMA CAIXA COM LETRAS VAZADAS SENDO QUE A CAIXA DEVERÁ TER 9 CM DE COMPRIMENTO POR 1,2 CM DE ALTURA E AS ESCRITAS DENTRO DEVERÃO TER 8,5 CM DE COMPRIMENTO POR 0,6 CM DE ALTURA. TODAS AS ESCRITAS EM FONTE ARIAL CAIXA ALTA.



 4 cm BRIGADA MILITAR RIO GRANDE DO SUL manter com alinhamento do término do zíper	Posição para aplicação <u>tamanho M</u> demais tamanhos deverão ter deslocamento para o lado esquerdo dentro da proporcionalidade de redução e ampliação de cada manequim.
 BRIGADA MILITAR RIO GRANDE DO SUL 1,4 cm 1,4 cm 1,2 cm 0,5 cm 8,5 cm 9 cm 4,5 cm	A diferença entre a soma do tamanho das escritas com a altura total do silk deverão ser utilizadas nos intervalos entre as escritas

ETIQUETA DEVERÁ SEGUIR A NBR ISO 3758 DA RESOLUÇÃO N° 02/05/2008 E SUAS ATUALIZAÇÕES. O POSICIONAMENTO DA MESMA NA PEÇA CONFORME DESENHO TÉCNICO.



ANEXO B - CARACTERÍSTICA DO TECIDO CAMUFLADO AMBIENTAL

TABELA 1			
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO TECIDO RIP STOP			
DADOS FÍSICOS			
ITEM	Variação	RESULTADO	NORMA
% ALGODÃO	(+/- 10%)	33%	AATCC-20:2013 e 20A:2018
% POLIESTE	(+/- 5%)	67%	
ESPESSURA DE MATERIAL TÊXTIL	(+/- 2)	0,40 mm	ISO 5084:1996
TÍTULO DE FIO EM AMOSTRAS REDUZIDAS URDUME (Ne)	Valor mínimo	18	NBR 13216:1994
TÍTULO DE FIO EM AMOSTRAS REDUZIDAS TRAMA (Ne)	Valor mínimo	17	
ESTRUTURA DE TECIDOS PLANOS		TELA COM EFEITO RIP STOP	NBR 12546:2017
DENSIDADE EM TECIDOS PLANOS URDUME	(+/- 2 fios)	40 FIOS POR CM	NBR 10588:2015
DENSIDADE EM TECIDOS PLANOS TRAMA	(+/- 2 fios)	20 FIOS POR CM	
GRAMATURA DE TECIDOS PLANOS E MALHAS	(+/- 5%)	215 g/m²	NBR 10591:2008
RESISTÊNCIA A TRAÇÃO E ALONGAMENTO (TRAMA)	Valor mínimo	62 kgf	ASTM 5035:2011 (2019)
RESISTÊNCIA A TRAÇÃO E ALONGAMENTO (URDUME)	Valor mínimo	112 kgf	
RESISTÊNCIA AO RASGO DE TECIDOS PLANOS (TRAMA)	Valor mínimo	6 kgf	ASTM D2261:2013
RESISTÊNCIA AO RASGO DE TECIDOS PLANOS (URDUME)	Valor mínimo	6,5 Kgf	
DIMENSÕES DO EFEITO QUADRICULADO - TRAMA	(+/- 1)	5mm (mínimo)	MÉTODO INTERNO
DIMENSÕES DO EFEITO QUADRICULADO - URDUME	(+/- 1)	5mm (mínimo)	
DETERMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES DIMENSIONAIS DE TECIDOS PLANOS E MALHAS TRAMA	Percentual Máximo	ATE 3%	NBR 10320:1988
DETERMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES DIMENSIONAIS DE TECIDOS PLANOS E MALHAS URDUME	Percentual Máximo	ATE 3%	
TENDÊNCIA A FORMAÇÃO DE PILLING (método martindale 100 ciclos)	Valor mínimo	4	ISO 12945-2:2000
TENDÊNCIA A FORMAÇÃO DE PILLING (método caixa)	Valor mínimo	4	ISO 12945-1:2000
FATOR DE PROTEÇÃO SOLAR UPF	Valor mínimo	(+) 50	AS/NZS 4399/1996

ANEXO C - CARACTERÍSTICAS DA COR CAMUFLADO AMBIENTAL

TABELA 2				
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO TECIDO RIP STOP				
DADOS DE SOLIDEZ				
Avaliação	Normas	Resultados		
		TRANSFERÊNCIA	ALTERAÇÃO	
Solidez da cor à lavagem doméstica e comercial	ABNT NBR ISO 105-C06:2010	4-5	4-5	Mínima
Solidez da cor à lavagem doméstica e comercial Método Acelerado (cloro)	AATCC TM 61:2013	4-5	4-5	Mínima
Solidez da Cor à luz a (40 horas de exposição)	ISSO - 105-B02:2014	-	3-4	Mínima
Solidez da Cor à fricção a seco	ABNT NBR ISO 105-X12:2019	4-5	-	Mínima
Solidez da Cor à fricção a úmido	ABNT NBR ISO 105-X12:2019	3-4	-	Mínima
Solidez da Cor à ação do ferro de passar à quente (seco)	ABNT NBR ISO 105-X11:2018	4-5	4-5	Mínima
Solidez da Cor à ação do ferro de passar à quente (úmido)	ABNT NBR ISO 105-X11:2018	4-5	4-5	Mínima
Solidez ao suor ácido	ABNT NBR ISO 105-E04:2014	4-5	4-5	Mínima
Solidez ao suor alcalino	ABNT NBR ISO 105-E04:2014	4-5	4-5	Mínima

ANEXO D - CARACTERÍSTICAS DO TECIDO MEIA MALHA AMBIENTAL

TABELA 1			
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO TECIDO MEIA MALHA BM AMBIENTAL			
DADOS FÍSICOS			
Item	Norma	Padrão mínimo	Tolerância
Gramatura	ABNT NBR 10591:2008	180 g/m ²	3%
Composição	AATCC- 20:2013 e 20A:2018	49% algodão 49% poliéster 2% elastano	10%
Pilling	ISO-12945-1:2000	20.000 ciclos Nota 5 sem mudanças visuais	Valor mínimo

ANEXO E - CARACTERÍSTICAS DA COR DO TECIDO MEIA MALHA AMBIENTAL

TABELA 1			
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO TECIDO MEIA MALHA BM AMBIENTAL			
DADOS FÍSICOS			
Item	Norma	Padrão mínimo	Tolerância
Gramatura	ABNT NBR 10591:2008	180 g/m²	3%
Composição	AATCC- 20:2013 e 20A:2018	49% algodão 49% poliéster 2% elastano	10%
Pilling	ISO-12945-1:2000	20.000 ciclos Nota 5 sem mudanças visuais	Valor mínimo

TABELA 2				
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO TECIDO MEIA MALHA BM AMBIENTAL				
DADOS DE SOLIDEZ				
Avaliação	Normas	Resultados		VARIAÇÃO
		TRANSFERÊNCIA	ALTERAÇÃO	
Solidez da cor à lavagem	ABNT NBR ISO 105-C06:2010	4-5	4-5	Mínima
Solidez da cor à lavagem (método acelerado CLORO)	AATCC 61:2013	4-5	-	Mínima
Solidez da Cor à luz artificial (Xenônio) Avaliação com escala de cinza (40 horas)	ABNT NBR ISO 105 B02:2019	-	2-3	Mínima
Solidez da Cor à fricção a seco	ABNT NBR ISO 105-X12:2019	4-5	-	Mínima
Solidez da Cor à fricção a úmido	ABNT NBR ISO 105-X12:2019	4-5	-	Mínima
Solidez da Cor à ação do ferro de passar à quente (SECO)	ABNT NBR ISO 105-X11:2018	5	4-5	Mínima
Solidez da Cor à ação do ferro de passar à quente (ÚMIDO)	ABNT NBR ISO 105-X11:2018	4-5	4-5	Mínima
Solidez da Cor a Ácidos e Álcalis	AATCC 6:2011			Mínima
Solidez da Cor a Ácidos e Álcalis - Ácido Acético			4-5	Mínima
Solidez da Cor a Ácidos e Álcalis - Ácido Clorídrico			2-3	Mínima
Solidez da Cor a Ácidos e Álcalis - Carbonato de Sódio			3	Mínima
Solidez da Cor a Ácidos e Álcalis - Hidóxido de Amônia			4-5	Mínima
Solidez ao suor ácido	ABNT NBR ISO 105 E04:2014	4-5	4-5	Mínima
Solidez ao suor alcalino	ABNT NBR ISO 105 E04:2014	4-5	4-5	Mínima

TABELA 3									
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO TECIDO MEIA MALHA BM AMBIENTAL									
DADOS DE COR									
	Quadro de reflectância para o Iluminante D65			Quadro de reflectância para o Iluminante A/10			Quadro de reflectância para o Iluminante TL84-10		
	360	8,18		360	8,04		360	8,00	
	370	7,55		370	7,54		370	7,50	
	380	6,83		380	6,78		380	6,83	
	390	6,30		390	6,25		390	6,29	
	400	5,83		400	5,77		400	5,80	
	410	5,33		410	5,26		410	5,32	
	420	5,11		420	5,09		420	5,11	
	430	4,85		430	4,82		430	4,88	
	440	4,82		440	4,79		440	4,83	
	450	4,86		450	4,84		450	4,87	
	460	4,97		460	4,96		460	4,98	
	470	5,15		470	5,14		470	5,16	
	480	5,51		480	5,48		480	5,51	
	490	6,02		490	6,00		490	6,03	
	500	6,54		500	6,50		500	6,54	
	510	7,12		510	7,08		510	7,12	
	520	7,48		520	7,44		520	7,48	
	530	7,74		530	7,69		530	7,73	
	540	7,72		540	7,67		540	7,71	
	550	7,50		550	7,45		550	7,49	
	560	7,13		560	7,08		560	7,12	
	570	6,89		570	6,84		570	6,87	
	580	6,81		580	6,76		580	6,79	
	590	6,76		590	6,71		590	6,75	
	600	6,79		600	6,74		600	6,78	
	610	6,86		610	6,81		610	6,85	
	620	6,99		620	6,94		620	6,98	
	630	7,29		630	7,25		630	7,28	
	640	7,91		640	7,88		640	7,91	
	650	9,28		650	9,26		650	9,29	
	660	11,92		660	11,85		660	11,90	
	670	15,52		670	15,41		670	15,49	
	680	22,90		680	22,69		680	22,87	
	690	28,67		690	28,39		690	28,56	
	700	36,90		700	36,54		700	36,75	
	D65/10			A/10			TL84/10		
COR PADRÃO	L*	a*	b*	L*	a*	b*	L*	b*	b*
Verde BM	32,00	-1,67	8,57	32,35	1,56	8,78	32,15	-2,57	8,95
▲ MAXIMO	1,5			1,5			1,5		

ANEXO F - CARACTERÍSTICAS DO VELCRO

O FECHO DE CONTATO CONSISTE DE DUAS FITAS DE NYLON, UMA COBERTA COM INÚMEROS GANCHOS FLEXÍVEIS (FITA GANCHO) E A OUTRA COM PEQUENAS ARGOLAS (FITA ARGOLA). AO SE APERTAR UMA FITA CONTRA A OUTRA ESTAS SE PRENDEM FIRMEMENTE ENTRE SI. PARA SEPARÁ-LAS, BASTA PUXAR UMAS DAS PONTAS “DESCASCANDO” UMA FITA DA OUTRA;

COMPOSIÇÃO: 100% POLIAMIDA;

COR: PRETA;

ESPESSURA DO FECHO MÁXIMO 2,5MM;

DURABILIDADE MÉDIA 15.000 CICLOS (ABRIR E FECHAR);

ENCOLHIMENTO MÁXIMO – 1-2%;

QUANDO IMERSO NA ÁGUA MANTÉM CERCA DE 50% DE SUA FORÇA,

RECUPERANDO-A NA SUA TOTALIDADE, SEMPRE, APÓS A SECAGEM;

A VIBRAÇÃO MELHORA O PODER DE ADESÃO DO FECHO;

PODE SER ESTERILIZADO EM AUTOCLAVE;

O FECHO DEVERÁ SER USADO EM SUA LARGURA DETERMINADA, E SE

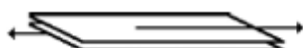
DEVERÁ SER CORTADA NO SENTIDO DE SUA LARGURA OU EM CORTE LASEL

NO SENTIDO CONTRÁRIO TORNANDO ASSIM ESTE CORTE CAUTERIZADO

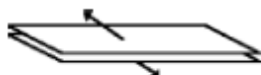
NÃO PODENDO DESFIAR;

AS TENSÕES OU RESISTÊNCIAS MÍNIMAS DO FECHO, SEGUNDO A FORMA E

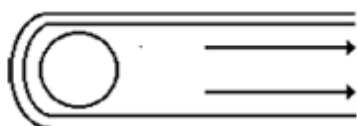
POSIÇÃO EM QUE O ESFORÇO É APLICADO, DEVERÃO SER AS SEGUINTE:



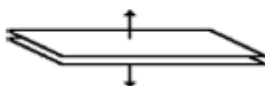
TRAÇÃO NO SENTIDO LONGITUDINAL: 2,5 kg / pol. 2



TRAÇÃO NO SENTIDO LATERAL: 2,5 kg / pol. 2



TRAÇÃO NO SENTIDO LONGITUDINAL EM
VOLTA DE UM RAIO DE 10 cm: 5 kg pol. 2



TRAÇÃO PERPENDICULAR A FITA, ESTANDO
ELA PRESA A SUPERFÍCIES RÍGIDAS: 1,8 kg / pol.2



TRAÇÃO TANGENCIAL (P/ ABERTURA): 0,25 kg /
pol. de largura da fita

TABELA 3

Resistência	Padrão mínimo	Norma
Composição	100% poliamida	ATCC 20:2013 e ATCC 20A:2018

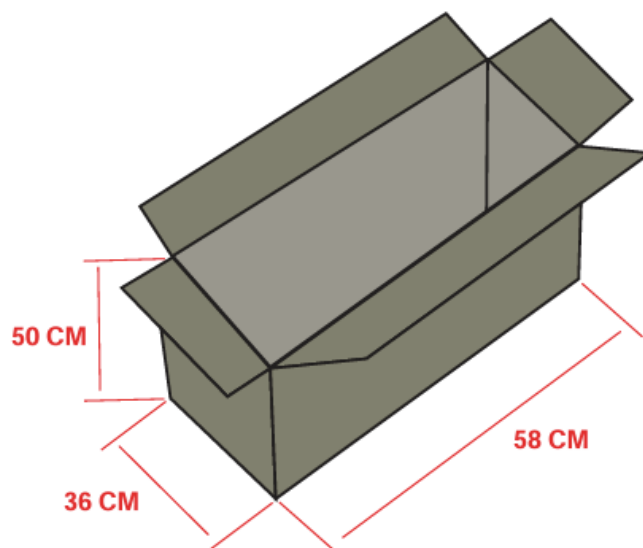
ANEXO G - CARACTERÍSTICAS DAS ENTERTELAS

Entretela (Colante Grosso) – composição 100% algodão, cor branca, com tingimento uniforme e parelho, 160 g/m² (+/-6%), contextura tela de 24x22 fios/cm, resina termocolante de polietileno de baixa densidade.

TABELA 9		
Item	Padrão mínimo	Norma
Gramatura	160 g/m ² (+/- 3%)	ABNT NBR 10591:2008
Composição	100% algodão	AATCC- 20:2013 e 20A:2018

Anexo H – EMBALAGENS DE FARDAMENTO PADRÃO BM.

Os objetos deverão ser entregues em embalagem plástica (foscas) individuais fechado por solda eletrônica, contendo no lado externo uma etiqueta com a informação referente ao tipo da peça e tamanho da mesma. As embalagens individuais deverão ser acondicionadas em caixas de papelão onda dupla KMC-BC com 650grm² com 7.0 de coluna, com 360mm de largura, 500mm de altura por 580mm de comprimento (tamanho referencia), não ultrapassando 0,105 m³.



DOS ROTULOS PARA AS CAIXAS.

Cada caixa deverá estar rotulada no lado externo, contendo todas as informações pertinentes a seu conteúdo e também informações pertinentes ao fornecimento.

EXEMPLO:

18 CM							
DADOS DA EMPRESA FORNECEDORA DO FARDAMENTO - RAZÃO SOCIAL, ENDEREÇO, CNPJ							
CAIXA Nº		Nº DO VOLUME		DE		TOTAL DE VOLUMES	
CONTEÚDO DA EMBALAGEM							
ARTIGO		DESCREVER O ITEM DA CAIXA					
TAMANHO							
QUANTIDADE							
TOTAL DE PEÇAS NO VOLUME						0	
LOCAL DE ENTREGA							
NUMERO DA NOTA FISCAL DE ENTREGA							
DATA DA ENTREGA							
15 CM							

Anexo I – CARACTERÍSTICAS GERAIS DO ZÍPER NYLON

Zíper de fechamento parcial frontal e ajustados dos punhos - zíper de poliéster médio nº 4.5 fixo na cor tecido, dentes de monofilamento de poliéster, cursor de travamento automático puxador esmaltado na cor do zíper, terminais superiores e inferiores níquel. É indispensável ter a marca do fabricante deste aviamento gravada no carrinho.

CARACTERÍSTICAS DO ZÍPER DE FECHAMENTO FRONTAL E DOS BOLSOS MANGAS

- ZÍPER MÉDIO Nº 4.5 FIXO COM DENTES MONOFILAMENTO DE POLIÉSTER, CURSOR DE TRAVAMENTO AUTOMÁTICO PUXADORES ESMALTADOS NA COR PRETO, TERMINAIS SUPERIORES E INFERIORES EM COR NÍQUEL.
 - CADARÇOS - MULTIFILAMENTOS TEXTURIZADOS DE POLIÉSTER.
 - LINHA DE COSTURA – MULTIFILAMENTOS TORCIDOS DE POLIÉSTER
 - ELEMENTOS (DENTES) – MONOFILAMENTOS DE POLIÉSTER.
 - TERMINAIS SUPERIORES – LATÃO NIQUELADO
 - CURSOR - CHASSI, PUXADOR E CAPINHA, INJETADO EM ZAMAK, E MOLA DE AÇO INOXIDÁVEL ESMALTADO NA COR PRETO
- É INDISPENSÁVEL TER A MARCA DO FABRICANTE DESTE AVIAMENTO GRAVADA NO CARRINHO DO ZÍPER.

TABELA 7

Item	Padrão mínimo	Norma
Tração à 90º do cursor	800 N	BS EN 16732:2015
Composição do cadarço	100% poliéster	NBR 13538/95 NBR 11914/92
Durabilidade	500 ciclos sem danos	BS EN 16732/2015

ANEXO J - CARACTERÍSTICA IMAGEM REFERÊNCIA BANDEIRA E LOGO BM

IMAGEM REFERÊNCIA BANDEIRA E BRASÃO

50 mm X 70 mm



-  PANTONE TEXTIL 18-5338 TPX
-  PANTONE TEXTIL 18-1662 TPX
-  PANTONE TEXTIL 18-0752 TPX
-  PANTONE TEXTIL 18-4800 TPX
-  PANTONE TEXTIL 18-1140 TPX
-  PANTONE TEXTIL 18-4334 TPX
-  PANTONE TEXTIL 18-5024 TPX
-  PANTONE TEXTIL 18-0000 TPX

65 mm X 65mm



-  PANTONE TEXTIL 18-0517 TPX
-  PANTONE TEXTIL 18-6305 TPX
-  PANTONE TEXTIL 18-0642 TPX

-  PANTONE TEXTIL 18-5338 TPX
-  PANTONE TEXTIL 18-1662 TPX
-  PANTONE TEXTIL 18-0752 TPX
-  PANTONE TEXTIL 18-4800 TPX
-  PANTONE TEXTIL 18-1140 TPX
-  PANTONE TEXTIL 18-4334 TPX
-  PANTONE TEXTIL 18-5024 TPX
-  PANTONE TEXTIL 18-0000 TPX
-  PANTONE TEXTIL 18-1311 TPX
-  PANTONE TEXTIL 18-1450 TPX
-  PANTONE TEXTIL 18-5942 TPX
-  PANTONE TEXTIL 18-5513 TPX
-  PANTONE TEXTIL 18-1436 TPX

ENSAIO DE METAIS				
Item	Elemento	Norma	Limite de detecção (mg/kg)	Resultado (mg/kg)
DET. DE METAIS P/INGESTÃO ÁCIDA	CÁDMIO (CD)	NBR 16498/2018 (ADAPTADO)	0,0004	<LD
	CHUMBO (PB)		0,0050	<LD

ENSAIO DE FTALATO				
Item	Substância	Norma	Limite de detecção (mg/kg)	Resultado (mg/kg)
FTALATOS DETERMINAÇÃO DE PLASTIFICANTES POR CROMATOGRAFIA GASOSA	FTALATO DE DIBUTILA (DBP)	NBR 16040/18 (MÉTODO B)	0,0001	<LD
	FTALATO DE BUTILBENZILA (BBP)		0,0001	<LD
	FTALATO DE DI (2-STIL-HEXILA) DEHP)		0,0001	<LD
	FTALATO DE DI-N-OCTILA (DNOP)		0,0001	<LD
	FTALATO DE DI-ISONONILA (DINP)		0,0001	<LD
	FTALATO DE DI-ISODECILA (DIDP)		0,0001	<LD

ENSAIO DE MIGRAÇÃO DE CERTOS ELEMENTOS					
Item	Elementos	Norma	Limite de detecção (mg/kg)	Resultado (mg/kg)	Migração máxima aceitável (mg/kg)
SEGURANÇA DE BRINQUEDOS PARTE 3: MIGRAÇÃO DE CERTOS ELEMENTOS	ANTIMÔNIO (SB)	ABNT NBR NM 300-:2011	0,0013	<LD	60,00
	ARSÊNIO (AS)		0,0031	<LD	25,00
	BÁRIO (BA)		0,0001	<LD	1000,00
	CÁDMIO (CD)		0,0001	<LD	75,00
	CROMO (CR)		0,0012	<LD	60,00
	CHUMBO (PB)		0,0020	<LD	90,00
	MERCÚRIO (HG)		0,0013	<LD	60,00
	SELENCIO (SE)		0,0015	<LD	500,00

Anexo K - TABELA DE MEDIDAS DA CAMISA TÁTICA

CAMISA TÁTICA BM									
TABELA DE MEDIDAS PARA A PEÇA PRONTA									
TAMANHO		PP	P	M	G	GG	XG	XGG	XXGG
MEDIDAS	TOLERÂNCIA								
A - TORAX	+1,0	47	51	55	59	63	67	71	75
B - BARRA	+1,0	44	48	52	56	60	64	68	72
C - COMP. MANGA	+1,0	80	81	82	83	84	85	86	87
D - BICEPS	+0,5	22	23	24	25	26	27	28	29
E - BOCA MANGA	+0,5	14	14,5	15	15,5	16	16,5	17	17,5
F - COMP. COSTAS	+1,0	66	68	70	72	74	76	78	80

TODAS AS MEDIDAS EM CM

O diagrama mostra duas vistas da camisa: frontal e posterior. Na vista frontal, as medidas são: A (largura do peito), B (largura da barra inferior), C (comprimento da manga no cotovelo), D (circunferência do biceps) e E (largura da boca da manga). Na vista posterior, a medida F representa o comprimento total das costas.

0515.0870.000245 - CALÇA TÁTICA CAMUFLADO AMBIENTAL

CALÇA BM - TIPO DE FARDAMENTO: CAMUFLADO AMBIENTAL; **GENERO:** UNISSEX; **COMPOSIÇÃO DO TECIDO:** 67% ALGODÃO , 33 % POLIÉSTER; **TIPO DE CALÇA:** CARGO; **GRAMATURA DO TECIDO:** 215 G/M²; **QUANTIDADE DE BOLSOS:** 6 UN; **TIPO DE BOLSOS:** EMBUTIDO E CHAPEADO (2 TIPOS NA PEÇA); **TAMPO NOS BOLSOS:** SIM; **CÓS:** SIM; **PASSADORES:** SIM; **QUANTIDADE DE PESSADORES:** 5 UN; **REGULADOR DE CINTURA:** SIM; **BRAGUETA:** ZIPER; **COR BASE:** VERDE BM; **LAUDOS DE COLORIMETRIA CEILAB:** SIM; **COR CEILAB DELTA E MÁXIMO:** D65/10 1,5 - A/10 1,5 - TL84/10 1,5; **COMPRIMENTO DO ENTREPERNAS:** 80 CM; **BAINHA:** SIM; **REFORÇO NAS PERNAS:** NÃO; **REFORÇO NO GANCHO TRASEIRO:** NÃO; **LISTRAS NAS LATERAIS DAS PERNAS:** NÃO; **COR DAS LISTRAS:** NÃO; **POSSUI DESENHO TÉCNICO:** SIM; **DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR:**

1. ACABAMENTO: TECIDO PRÉ-ENCOLHIDO COM TINGIMENTO EM CORES FIRMES E PARELHAS (SEM MANCHAS, CÓS E PORTINHOLA ENTRETRELADOS COM ENTRETELA COLANTE GROSSA, COM TRAVETES NO ACABAMENTO DOS BOLSOS TRASEIROS, DIANTEIROS E NA PARTE INFERIOR DA BRAGUETA.

1.1. LINHA POLIÉSTER E ALGODÃO DA COR DO TECIDO.

1.2. COSTURAS RETAS, SEM FIAPOS DE LINHA E RUGAS APARENTES.

1.3. OBS: O FARDAMENTO DEVERÁ SER PRODUZIDO PELO MESMO LOTE DE TECIDO, MANTENDO DESTA FORMA A PADRONIZAÇÃO DE COR E NUANCE DE COR DO LOTE QUE SERÁ ENTREGUE. O CONJUNTO NÃO DEVERÁ SER CONFECCIONADO COM TECÍDOS DE CORES OU NUANCES DE CORES DIFERENTES.

2. CALÇA: CONFECCIONADA DE FORMA LIGEIRAMENTE TRONCO-CÔNICA, BOCA INFERIOR SECCIONADA OBLIQUAMENTE DA FRENTE PARA A RETAGUARDA, TENDO 22CM MINIMO AUMENTANDO GRADUALMENTE DE LARGURA EM TODOS OS TAMANHOS, E NA ALTURA DO JOELHO NO MÍNIMO COM 23CM, SENDO ESTA ÚLTIMA MEDIDA USADA SOMENTE ATÉ O TAMANHO MÉDIO (CINTURA 34) OS DEMAIS SOFRERÃO AUMENTOS DE ACORDO COM A AMPLIAÇÃO. COM 6 (SEIS) BOLSOS, SENDO DOIS LATERAIS (TIPO FACA) EMBUTIDOS UM DE CADA LADO DO DIANTEIRO, DOIS LATERAIS (TIPO FACA) EMBUTIDOS UM DE CADA LADO DO TRASEIRO E DOIS CHAPEADOS NAS PERNAS. FECHOS DE CONTATO NA COR DO TECIDO.

2.1. LATERAIS: SEU FECHAMENTO LATERAL DEVERÁ SER REALIZADO COM A UNIÃO DAS PEÇAS COM COSTURA OVERLOCK, SENDO APÓS REBATIDA E COSTURADA COM MAQUINA RETA DE DUAS AGULHAS, PONTO FIXO. SEU FECHAMENTO NOS GANCHOS E ENTREPERNAS DEVERÁ SER FECHADO MAQUINA OVERLOCK COM PONTO CORRENTE. GANCHOS DEVERÃO SER FECHADO EM MAQUINA DUAS AGULHAS PONTO CORRENTE COM APARELHO.

2.2. BRAGUETA: FECHADA POR ZÍPER DE METAL SENDO SEU CADARÇO NA COR DO TECIDO E FORRADA NO MESMO TECIDO DA PEÇA, LEVA TRAVETES NA PARTE INFERIOR ONDE JUNTA-SE OS DOIS LADOS DA ABERTURA PARA NÃO HAVER RUPTURAS, COM PESPONTO DUPLO EM MAQUINA RETA COM 35MM DE LARGURA;

2.3. COMPRIMENTO ENTREPERNAS: TODOS OS TAMANHOS DEVEM TER 80CM (OITENTA CENTÍMETROS) DE COMPRIMENTO ENTRE PERNAS.

2.4. CÓS ENTRETRELADO: ENTRETRELADO, COM ENTRETELA COLANTE GROSSA Nº 40, CÓS EM DUAS FOLHAS COM PESPONTO RENTE A BORDA SUPERIOR DE 1 AGULHA PONTO FIXO, E NA PARTE INFERIOR FIXADO A PEÇA ATRAVÉS DE COSTURA 1 AGULHA PONTO FIXO RENTE A BORDA. COM FORMATO ANATÔMICO, TEM 6 CM DE LARGURA EM TODA A SUA CIRCUNFERÊNCIA. COM 6 CM DE LARGURA LIVRE PARA PASSAR A CINTA TENDO 5 (CINCO) PASSADORES SIMPLES DISPOSTOS EQUIDISTANTES NA FRENTE, DOS LADOS E UM ATRÁS SOBRE A COSTURA, PARA RECEBER A CINTA.

2.5. PASSADORES: OS 5 (CINCO) PASSADORES TÊM A LARGURA DE 2 CM E 6 CM DE COMPRIMENTO, COM PESPONTO SIMPLES NAS LATERAIS. TODOS SÃO PRESOS POR TRAVETES NA PARTE SUPERIOR E INFERIOR, DEIXANDO UM ESPAÇO LIVRE DE NO MÍNIMO 4,5 CM.

2.6. NA PARTE TRASEIRA DO CÓS EXISTIRÁ DUAS ALETAS PARA AJUSTE, AMBAS COM FECHO DE CONTATO PARA O USUÁRIO AJUSTAR CONFORME SUA NECESSIDADE. A FITA ARGOLA FIXADA DIRETAMENTE NO CÓS DEVERÁ TER 5 CM DE LARGURA POR 10 CM DE COMPRIMENTO, E A FITA GANCHO FIXADA NA ALETA DEVERÁ TER 5 CM DE LARGURA POR 6 CM DE COMPRIMENTO.

2.7. NA PARTE TRASEIRA DO CÓS EM LINHA COM OS PASSANTES LATERAIS DEVERÁ SER APLICADO AS ALETAS PARA REGULAGEM DA CINTURA. TAIS ALETAS DEVERÃO POSSUIR FECHO DE CONTATO GANCHO COM 5 CM DE LARGURA E 6 CM DE COMPRIMENTO SENDO QUE A FITA DE CONTATO ARGOLA DEVERÁ SER APLICADA NO CÓS COM O TAMANHO DE 5 CM DE LARGURA POR 10 CM DE COMPRIMENTO E ESTAS APLICADAS 2 CM DISTANTE DO PASSANTE. AMBOS DEVERÃO SER COM COSTURA RETA 1 AGULHA EM TODO SEU CONTORNO MAIS COSTURA E X CRUZANDO O CENTRO DO FECHO, NAS ALETAS AS COSTURAS PODERÃO APARECER NO LADO EXTERNO. AS ALETAS DEVERÃO FIXADAS NO CÓS ATRAVÉS DE COSTURA 2 AGULHAS PONTO FIXO.

2.8. ALETAS DE AJUSTE PERNAS: EMBUTIDA NA COSTURA LATERAL E ENTREPERNAS AS ALETAS LEVAM FECHO DE CONTATO GANCHOS NA COR DO TECIDO, FIXADOS EM TODA SUA CIRCUNFERÊNCIA MAIS COSTURA EM X CRUZANDO SEU CENTRO DE 1 AGULHA PONTO FIXO, APARECENDO NO LADO EXTERNO DA MESMA. SENDO A ALETA REBATIDA COM COSTURA 1 AGULHA PONTO FIXO RENTE A SUA BORDA. O FECHO DE CONTATO GANCHO APLICADO NA ALETA DEVERÁ TER A DIMENSÃO DE 5 CM LARGURA POR 6 CM DE COMPRIMENTO. NA MESMA LINHA DE FIXAÇÃO DAS ALETAS NA PERNA DA CALÇA DEVERÁ SER FIXADO FECHO DE CONTATO ARGOLA NA COR DO TECIDO COSTURADO EM TODA SUA CIRCUNFERÊNCIA MAIS COSTURA EM X CRUZANDO SEU CENTRO DE 1 AGULHA PONTO FIXO, NO TAMANHO DE 5 CM DE LARGURA POR 25 CM DE COMPRIMENTO. AS ALETAS LATERAIS DEVERÃO SER FIXADAS A UMA DISTÂNCIA DE 52 CM DA BASE INFERIOR DO CÓS (DEMAIS TAMANHOS DEVERÃO SEGUIR POSICIONAMENTO DE ACORDO COM O MÉTODO DE REDUÇÃO E AMPLIAÇÃO DE MODELAGEM) E AS ALETAS NO ENTREPERNAS DEVERÃO ESTAR FIXADAS NO MESMO ALINHAMENTO DAS ALETAS DA LATERAL DA PEÇA. AS ALETAS DEVERÃO FICAR ALINHADAS ENTRE SI.

2.9. JOELHEIRA: REFORÇO TIPO JOELHEIRA DO PRÓPRIO TECIDO DA PEÇA FIXADO A UMA DISTÂNCIA DE 40 CM DA BASE INFERIOR DO CÓS COM 24 CM DE ALTURA E PESPONTO EM MAQUINA RETA 2 AGULHAS PONTO FIXO NA EXTREMIDADE SUPERIOR E INFERIOR. OS ACABAMENTOS LATERAIS DEVERÃO SER EMBUTIDOS NA JUNÇÃO DOS RECORTES LATERAIS E DE ENTREPERNAS.

2.10. BAINHA: REMALHADA COM COSTURA OVERLOCK E VIRADA PARA DENTRO, REBATIDA COM COSTURA RETA UMA AGULHA, FICANDO COM LARGURA DE 2 CM, NA EXTREMIDADE LATERAL TRASEIRA DAS PERNAS DA CALÇA APLICAÇÃO DE ALETAS DE

AJUSTE, SOBREPOSTA NA COSTURA LATERAL A ALETA LEVAM FECHO DE CONTATO GANCHO, FIXADOS EM TODA SUA CIRCUNFERÊNCIA MAIS COSTURA EM X CRUZANDO SEU CENTRO DE 1 AGULHA PONTO FIXO, PODENDO APARECER NO LADO EXTERNO DA ALETA. SENDO A ALETA REBATIDA COM COSTURA 1 AGULHA PONTO FIXO RENTE A SUA BORDA. A FECHO DE CONTATO GANCHO APLICADO NA ALETA DEVERÁ TER A DIMENSÃO DE 5 CM LARGURA POR 6 CM DE COMPRIMENTO. NA MESMA LINHA DE FIXAÇÃO DAS ALETAS NA BOCA DA PERNA DA CALÇA DEVERÁ SER FIXADO FECHO DE CONTATO ARGOLA COSTURADA EM TODA SUA CIRCUNFERÊNCIA MAIS COSTURA EM X CRUZANDO SEU CENTRO DE 1 AGULHA PONTO FIXO, NO TAMANHO DE 5 CM DE LARGURA POR 25 CM DE COMPRIMENTO. SE SOBREPONDO PRATICAMENTE A TODA EXTENSÃO DA BAINHA TRASEIRA. AS ALETAS LATERAIS DEVERÃO SER FIXADAS RENTES A BAINHA DAS PERNAS.

2.11. BOLSOS DO DIANTEIRO: DOIS BOLSOS FACA COM AS PARTES DE CIMA DISTANCIADAS 4,5 CM DAS COSTURAS LATERAIS E EMBUTIDOS NO CÔS, E AS DE BAIXO EMBUTIDAS NAS COSTURAS LATERAIS COM 16 CM DE ABERTURAS E COM TRAVETES NAS PARTES SUPERIORES DAS ABERTURAS DOS BOLSOS, PESPONTADO DUPLO RENTE AS BORDAS DO BOLSO. PROFUNDIDADE DE 30 CM COM FORRO DO MESMO TECIDO DA PEÇA.

2.12. BOLSO DAS PERNAS: DOIS BOLSOS CHAPEADOS COM PESPONTOS DUPLO NA LATERAL FRONTAL E INFERIOR, LATERAL TRASEIRA COM FOLE DE 4 CM DE ABERTURA, FIXADO NA PEÇA ATRAVÉS DE COSTURA UMA AGULHA PONTO FIXO, O BOLSO TERÁ LARGURA DE 21 CM POR 20 CM DE ALTURA COM PREGA FEMEA NO CENTRO COM 7 CM +- 0,5CM DE ABERTURA, SENDO ESTA PREGA PESPONTADA COM COSTURA RETA UMA AGULHA RENTE A BORDA, COM AMPLIAÇÃO PROPORCIONAL A PARTIR DO TAMANHO 48. DEVERÁ TER TRAVETES NOS CANTOS SUPERIORES. ESTES BOLSOS DEVERÃO ESTAR COLOCADOS À 23 CM +- 0,5CM A BAIXO DA BEIRA DO CÔS NA PARTE LATERAL DA PEÇA COM SEU CENTRO DISTRIBUIDO SOBRE A ILHARGA, NOS TAMANHOS ATÉ 48 E NOS DEMAIS DE ACORDO COM A AMPLIAÇÃO. CHAPEADO EM FORMA RETANGULAR, COM BAINHA NA PARTE SUPERIOR DE 1,5CM DE LARGURA E ACABAMENTO COM PONTO ROYAL VIRADAS PARA DENTRO.

2.13. TAMPA DOS BOLSOS: FIXADA NA PEÇA A UMA DISTÂNCIA DE 1 CM DO BOLSO ATRAVÉS DE COSTURA COM PESTONTO DUPLO, EM SUAS EXTREMIDADES SUPERIORES LATERAIS DEVERÁ TER TRAVETES NO SENTIDO HORIZONTAL AO BOLSO COM COMPRIMENTO DE 1 CM, ENTRETELADAS COM ENTRETELA COLANTE GROSSA Nº 40, A TAMPA TERÁ 20,5 CM DE LARGURA POR 6 CM DE ALTURA, COM PESPONTOS DUPLO RENTE A BORDA EM TODO O SEU CONTOURNO, SUAS EXTREMIDADES INFERIORES CHANFRADAS. O FECHAMENTO DAS TAMPAS COM OS BOLSOS SE DARÁ ATRAVÉS DE DUAS POSIÇÃO DE FECHO DE CONTATO (VELCRO), COM LARGURA DE 2,5 CM POR 4,5 CM DE COMPRIMENTO, SENDO A PARTE FECHO GANCHO FIXADAS NA TAMPA E A PARTE FECHO ALÇA FIXADO AO BOLSO. AMBOS DEVERÃO SER FIXADOS COM COSTURA RETA 1 AGULHA EM TODO SEU CONTOURNO MAIS COSTURA EM X CRUZANDO O CENTRO DO FECHO. A FIXAÇÃO DO FECHO DE CONTATO (VELCRO) DA TAMPA NÃO PODERÁ APARECER NO LADO EXTERNO DA PEÇA.

2.14. REFORÇO LATERAL INFERIOR DO BOLSO FRONTAL: APLICADO NA PARTE INFERIOR DOS BOLSOS FRONTAIS COM LARGURA DE 4,5 CM, SUA BASE INFERIOR DEVERÁ SER APLICADA JUNTO COM A COSTURA LATERAL DA PEÇA E NO OUTRO LADO FIXADO ATRAVÉS DE COSTURA 1 AGULHA SIMPLES RENTE A BORDA. TEM UM ALTURA DE 20 CM, SEU PONTO INICIAL NO BOLSO DEVERÁ ESTAR A UMA DISTÂNCIA DE 11 CM DO CÔS E 10 CM NO LADO SOBRE A PERNA. O MESMO ACABARÁ POR BAIXO DO BOLSO CARGO NA PERNA.

2.15. BOLSOS DO TRASEIRO: DOIS BOLSOS TIPO FACA COM AS PARTES DE CIMA DISTANCIADAS 13 CM DAS COSTURAS LATERAIS E EMBUTIDOS NA PALA TRASEIRA, E AS DE BAIXO EMBUTIDAS NAS COSTURAS LATERAIS 10 CM A BAIXO DA PALA TRASEIRA COM 17 CM DE BOCA E COM TRAVETES NAS PARTES SUPERIORES DAS ABERTURAS DOS BOLSOS, PESPONTADO DUPLO RENTE A BORDA, PROFUNDIDADE DE 30CM. NO CENTRO DA ABERTURA DA BOCA DO BOLSO PARTE INTERNA, APLICAÇÃO DE FECHO DE CONTATO COM 5 CM DE COMPRIMENTO POR 2,5 DE LARGURA, COSTURADO EM TODO O SEU CONTOURO COM COSTURA RETA UMA AGULHA, MAIS COSTURA EM X CRUZANDO SEU CENTRO. AS COSTURA PODEM APARECER NO LADO EXTERNO.

2.16. PALA TRASEIRA: EMBUTIDA NA PARTE INFERIOR DO CÓS TRASEIRO, TEM 6 CM +- 0,5 CM DE ALTURA EM SUA PARTE CENTRAL E 4,5 CM + - 0,5 CM DE ALTURA JUNTO AS LATERAIS. UNIDA INTERNAMENTE EM SUA PARTE INFERIOR ATRAVÉS DE COSTURA OVERLOCK E REBATIDA EM SUA PARTE EXTERNA ATRAVÉS DE PESPONTO DUPLO.

2.17. REFORÇO LATERAL INFERIOR DO BOLSO TRASEIRO: APLICADO NA PARTE INFERIOR DO BOLSO TRASEIRO COM LARGURA DE 3,5 CM, SUA BASE INFERIOR DEVERÁ SER APLICADA JUNTO COM A COSTURA LATERAL DA PEÇA E NO OUTRO LADO FIXADO ATRAVÉS DE COSTURA COM PESPONTO SIMPLES. TEM UM ALTURA DE 14 CM SENDO QUE A MESMA ACABA DENTRO DO BOLSO CARGO, SEU PONTO INICIAL NO BOLSO DEVERÁ ESTAR A UMA DISTÂNCIA DE 14,5 CM DO CÓS E 17 CM NO LADO SOBRE A PERNA.

2.18. REFORÇO GANCHO TRASEIRO: PRODUZIDO NO MESMO TECIDO DA PEÇA TEM SEU FORMATO OVAL E DEVERÁ SER APLICADO NA PEÇA ATRAVÉS DE COSTURA PESPONTO DUPLO. SEU INICIO SE DARÁ 14 CM ABAIXO DA BASE INFERIOR DO CÓS E TERMINARÁ 11 CM ABAIXO DA UNIÃO DOS GANCHOS FICANDO COM SUAS COSTURAS CENTRAIS EMBUTIDAS NO FECHAMENTO DO ENTREPERNAS.

3. LINHA DE COSTURA - TODA A PEÇA DEVERÁ SER COSTURADA COM LINHA 100% POLIÉSTER FIO 80 FIBRA FIADA DE FIO 100% POLIÉSTER 30/2 NA COR DO TECIDO, TENACIDADE RKM (G/TEX) 41, FORÇA DE RUPTURA 1455(G), ALONGAMENTO MÁXIMO 16%, ENCOLHIMENTO MÁXIMO 4%, FABRICADA COM FIBRAS DE POLIÉSTER DE ALTA TENACIDADE, BOA RESISTÊNCIA E COSTURABILIDADE.

4. QUADRO DE COSTURAS:

4.1 TODAS AS PARTES DA PEÇA DEVERÃO SER REMALHADAS COM COSTURA EM OVERLOCK E VIRADAS PARA DENTRO.

4.2 APLICAÇÃO DO CÓS, PESPONTOS SUPERIOR DO CÓS, PREGAS DOS BOLSOS CARGO, CONTORENO DAS ALETAS DE AJUSTES DAS PERNAS, FIXAÇÃO DE TODOS OS VELCROS, PARTES LATERAIS DOS REFORÇOS INFERIORES DOS BOLSOS SUPERIORES, APLICAÇÃO E FIXAÇÃO DO FOLE PARTE TRASEIRA DOS BOLSOS CARGO ALETAS DOS CÓS TRASEIRO, PASSANTES, PESPONTO EM MAQUINA RETA 1 AGULHA RENTE A BORDA DO TECIDO.

4.3 PESPONTOS DAS BOCAS DOS BOLSOS SUPERIORES, CONTOURNOS E FIXAÇÃO DAS PORTINHAS DOS BOLSOS CARGO, APLICAÇÃO DOS BOLSOS CARGO PARTE INFERIOR E FRONTAL, FIXAÇÃO DAS JOELEHIRAS PARTE SUPERIOR E INFERIOR, FIXAÇÃO DO REFORÇO TRASEIRO NO GANCHO, PESPONTO EM MAQUINA RETA 2 AGULHAS PONTO FIXO.

4.4 FECHAMENTO DA ILHARGA LATERAL DA PEÇA, PALA TRASEIRAS, FECHAMENTO INTERNO EM OVERLOQUE 4 FIOS E POSTERIORMENTE REBATIDA PELO LADO EXTERNO COM MAQUINA RETA 2 AGULHAS PONTO FIXO.

4.5 ENTREPERNAS FECHADO EM OVERLOQUE 5 FIOS COM PONTO CORRENTE.

4.6 GANCHO DIANTEIRO E TRASEIRO FECHADO EM MAQUINA DE BRAÇO 2 AGULHAS PONTO CORRENTE.

4.7 FORRO DE BOLSOS FECHADOS EM OVERLOQUE 5 FIOS COM PONTO CORRENTE

4.8 ATENÇÃO PARA APLICAÇÃO DE TODOS OS TRAVETES CONFORME DESCRITIVO TÉCNICO.

4.9 TODOS OS PESPONTOS COM 3,5 A 4 PONTOS POR CENTÍMETRO.

5. A ETIQUETA DEVERÁ SEGUIR A NBR ISO 3758 DA RESOLUÇÃO N° 02/05/2008.

6. TODOS OS DETALHAMENTOS DE MEDIDAS AQUI INFORMADOS SE REFEREM A UMA PEÇA TAMANHO 42. AS ADEQUAÇÕES DE MEDIDAS PARA OS DETALHAMENTOS FICAM DE ACORDO COM A INFORMAÇÃO JUNTO AO ORGÃO REQUISITANTE. AMPLIAÇÃO E REDUÇÃO DE MODELAGEM CONFORME TABELA DE MEDIDAS.

7. DO LAUDO TÉCNICO NECESSÁRIO: A EMPRESA PROPONENTE QUE OFERTAR O MENOR LANCE NA SESSÃO DO PREGÃO DEVERÁ ENTREGAR LAUDOS CERTIFICADOS PELO INMETRO OU EMITIDO POR OUTRO INSTITUTO DESDE QUE CREDENCIADO PELO INMETRO, DEMONSTRANDO CONFORMIDADE DO OBJETO OFERTADO A ESPECIFICAÇÃO CONSTANTE NO EDITAL, CONFORME ANEXOS D, E, F.

7.1. A EMPRESA PROPONENTE QUE OFERTAR O MENOR LANCE NA SESSÃO DO PREGÃO DEVERÁ ENTREGAR LAUDOS DO SENAI LAFITE OU LAUDOS CERTIFICADOS PELO INMETRO, EMITIDO POR OUTRO INSTITUTO DESDE QUE CREDENCIADO PELO INMETRO, DEMONSTRANDO CONFORMIDADE DO OBJETO OFERTADO A ESPECIFICAÇÃO CONSTANTE NO EDITAL, CONFORME ANEXOS B, C.

7.2. OBS: OS LAUDOS NÃO PODERÃO TER EMISSÃO SUPERIOR A 24 MESES.

7.3. A EMPRESA PROPONENTE QUE OFERTAR O MENOR LANCE NA SESSÃO DO PREGÃO DEVERÁ ENTREGAR OS CITADOS LAUDOS QUANDO DA ENTREGA DO OBJETO EXCETO SE AMOSTRAS PARA VALIDAÇÃO DE PROPOSTAS FOREM SOLICITADAS ESPECIFICAMENTE EM EDITAL.

8. DA GARANTIA: A GARANTIA DO OBJETO CONTRA DEFEITOS DE FÁBRICA E MATÉRIA PRIMA DE 12 (DOZE) MESES QUE COMEÇARÁ A CORRER FINDO O PRAZO DE 90 (NOVENTA) DIAS DA GARANTIA LEGAL DE QUE TRATA A LEI N° 8.078/90.

9. DAS EMBALAGENS: O OBJETO DEVERÁ SER ENTREGUE EM EMBALAGEM PLÁSTICA INDIVIDUAL, CONTENDO O TAMANHO DA PEÇA. AS EMBALAGENS INDIVIDUAIS DEVERÃO SER ACONDICIONADAS EM CAIXAS DE PAPELÃO ONDA DUPLA CMM-BC COM

690GRM² / COM 7.2 COLUNA, COM 340MM DE LARGURA, 290MM DE ALTURA POR 620MM DE COMPRIMENTO (TAMANHO REFERENCIAL), NÃO ULTRAPASSANDO 0,7 M³. (CONFORME ANEXO H).

10. EM CASO DE DÚVIDA: QUANTO A DESCRIÇÃO E ESPECIFICAÇÕES O CENTRO DE INTENDÊNCIA POSSUI UMA SALA DE AMOSTRAS ONDE A EMPRESA INTERESSADA PODERÁ TER ACESSO AO MODELO E DIRIMIR TODAS E QUAISQUER DÚVIDAS SOBRE O MATERIAL LICITADO.

11. TAMANHOS: OS TAMANHOS E SEUS QUANTITATIVOS SERÃO DEFINIDOS PELO ÓRGÃO REQUISITANTE QUANDO DA EMISSÃO DO EMPENHO.

12. RELAÇÃO DE ANEXOS:

12.1. ANEXO A - DESENHO TÉCNICO DA CALÇA TÁTICA;

12.2. ANEXO B - CARACTERÍSTICA DO TECIDO CAMUFLADO AMBIENTAL;

12.3. ANEXO C - CARACTERÍSTICA DA COR CAMUFLADO AMBIENTAL;

12.4. ANEXO D - CARACTERÍSTICAS DO ZIPER DA BRAGUILHA;

12.5. ANEXO E - CARACTERÍSTICAS DO VELCRO;

12.6. ANEXO F - CARACTERÍSTICA GERAIS DAS ENTRETRELAS;

12.7. ANEXO G - TABELA DE MEDIDAS DA CALÇA CAMUFLADA AMBIENTAL;

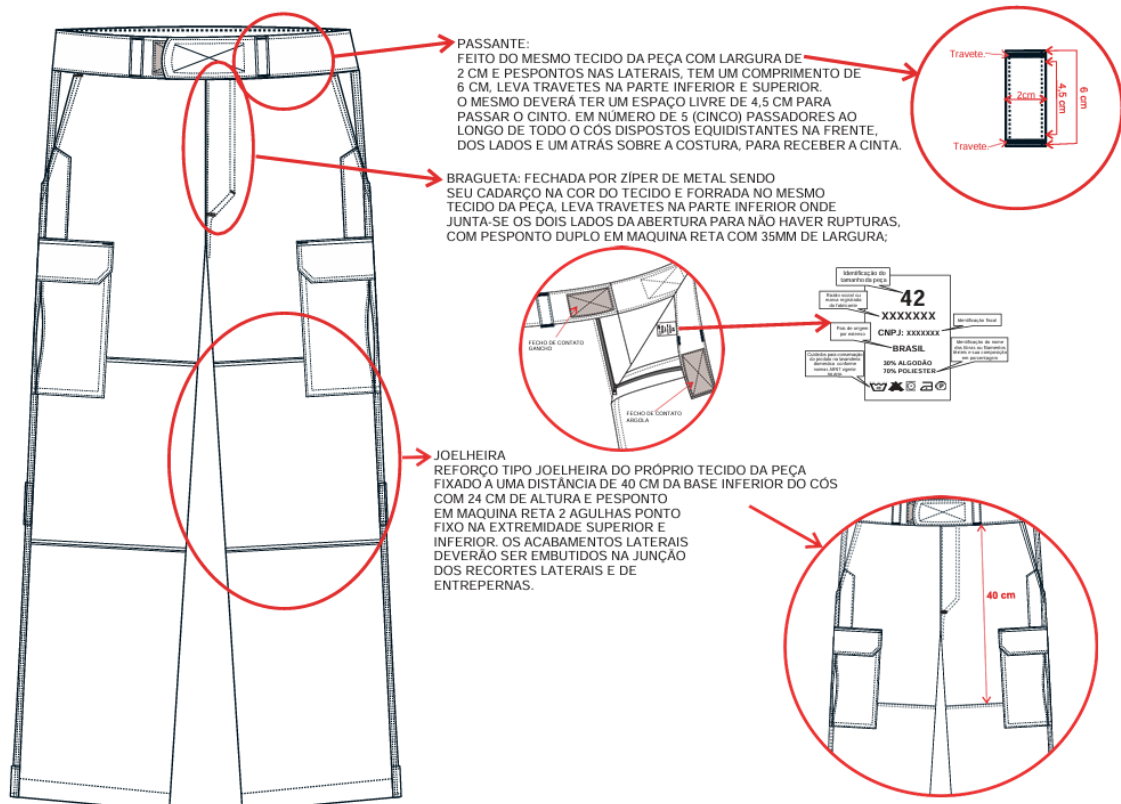
12.8. ANEXO H – EMBALAGENS DE FARDAMENTO PADRÃO BM;

12.9. ANEXO I - PADRÃO DE CAMUFLADO;

OBS: EXISTE UMA RUPTURA NA MODELAGEM DO TAMANHO 52 EM DIANTE, ONDE FOI REALIZADO UMA ADAPTAÇÃO PARA UM MELHOR VESTIR NO QUE SE REFERE NAS MEDIDAS DE GANCHO DIANTEIRO, GANCHO TRASEIRO, ENTREPERNAS E COMPRIMENTO LATERAL;

ANEXO A – DESENHO TÉCNICO DA CALÇA TÁTICA

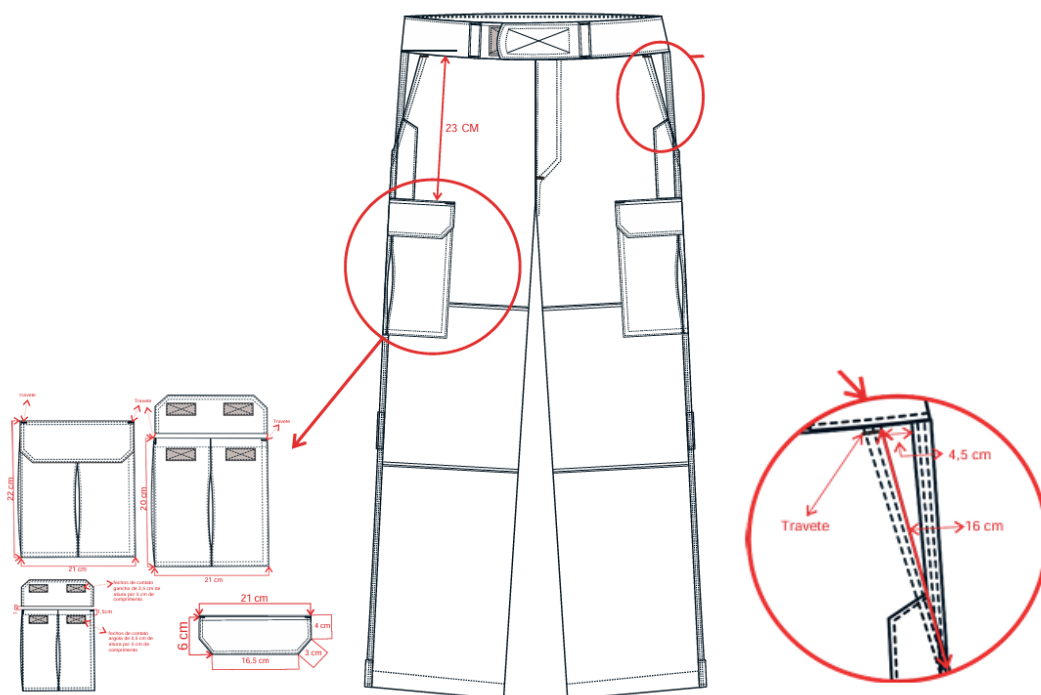
Visão Geral da Calça Tática BM



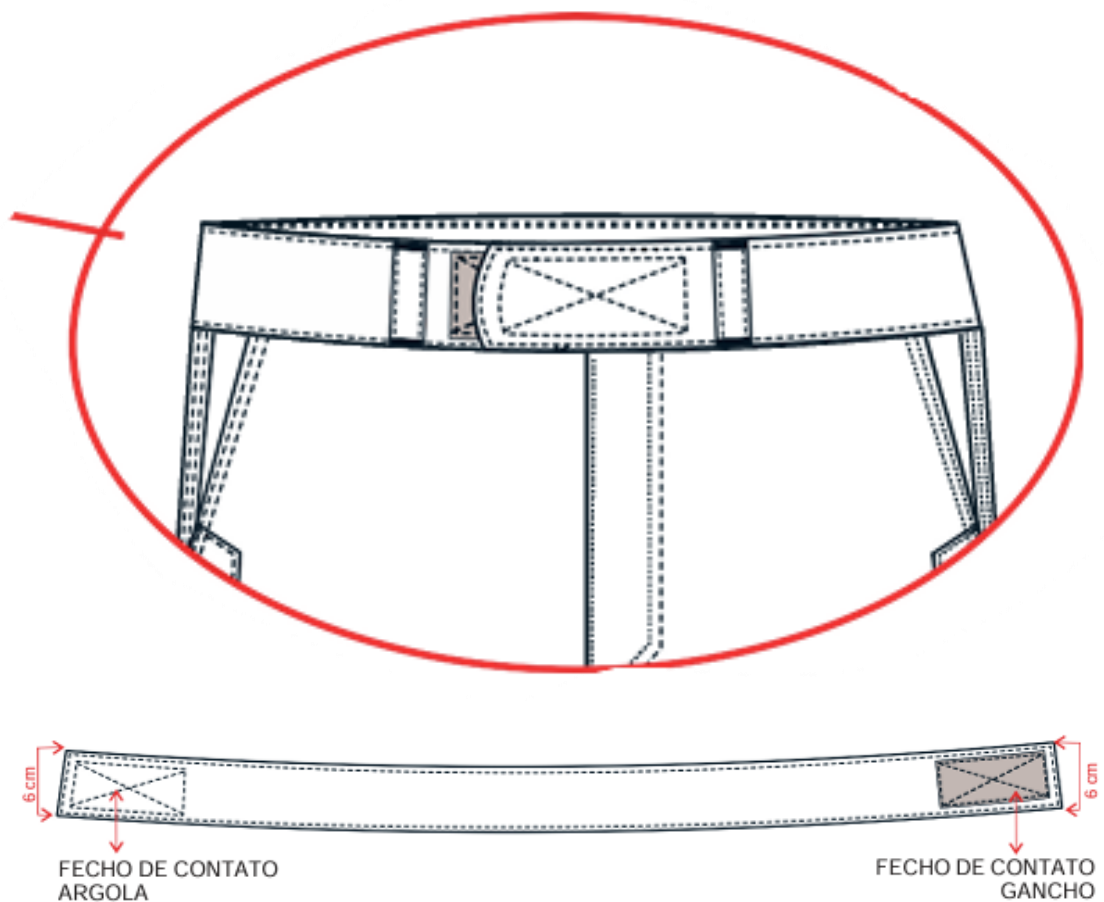
BOLSO PERNA DOIS BOLSOS CHAPEADOS COM PESPONTOS DUPLO NA LATERAL FRONTAL E INFERIOR, LATERAL TRASEIRA COM FOLE DE 4 CM DE ABERTURA, FIXADO NA PEÇA ATRAVÉS DE COSTURA UMA AGULHA PONTO FIXO, O BOLSO TERÁ LARGURA DE 21 CM POR 20 CM DE ALTURA COM PREGA FÊMEA NO CENTRO COM 7 CM (+/- 0,5CM) DE ABERTURA, SENDO ESTA PREGA PESPONTADA COM COSTURA RETA UMA AGULHA RENTE A BORDA, COM AMPLIAÇÃO PROPORCIONAL A PARTIR DO TAMANHO 48. DEVERÁ TER TRAVETES NOS CANTOS SUPERIORES. ESTES BOLSOS DEVERÃO ESTAR COLOCADOS À 23 CM (+/- 0,5CM) A BAIXO DA BEIRA DO CÓS NA PARTE LATERAL DA PEÇA COM SEU CENTRO DISTRIBUÍDO SOBRE A ILHARGA, NOS TAMANHOS ATÉ 48 E NOS DEMAIS DE ACORDO COM A AMPLIAÇÃO. CHAPEADO EM FORMA RETANGULAR, COM BAINHA NA PARTE SUPERIOR DE 1,5CM DE LARGURA E ACABAMENTO COM PONTO ROYAL VIRADAS PARA DENTRO.

TAMPA DOS BOLSOS: FIXADA NA PEÇA A UMA DISTÂNCIA DE 1 CM DO BOLSO ATRAVÉS DE COSTURA COM PESTONTO DUPLO, EM SUAS EXTREMIDADES SUPERIORES LATERAIS DEVERÁ TER TRAVETES NO SENTIDO HORIZONTAL AO BOLSO COM COMPRIMENTO DE 1 CM, ENTRETELADAS COM ENTRETELA COLANTE GROSSA Nº 40, A TAMPA TERÁ 20,5 CM DE LARGURA POR 6 CM DE ALTURA, COM PESPONTOS DUPLO RENTE A BORDA EM TODO O SEU CONTOURNO, SUAS EXTREMIDADES INFERIORES CHANFRADAS. O FECHAMENTO DAS TAMPAS COM OS BOLSOS SE DARÁ ATRAVÉS DE DUAS POSIÇÃO DE FECHO DE CONTATO (VELCRO), COM LARGURA DE 2,5 CM POR 4,5 CM DE COMPRIMENTO, SENDO A PARTE FECHO GANCHO FIXADAS NA TAMPA E A PARTE FECHO ALÇA FIXADO AO BOLSO. AMBOS DEVERÃO SER FIXADOS COM COSTURA RETA 1 AGULHA EM TODO SEU CONTOURNO MAIS COSTURA E X CRUZANDO O CENTRO DO FECHO. A FIXAÇÃO DO FECHO DE CONTATO (VELCRO) DA TAMPA NÃO PODERÁ APARECER NO LADO EXTERNO DA PEÇA.

BOLSO TIPO FACA - COM AS PARTES DE CIMA DISTANCIADAS 4,5 CM DAS COSTURAS LATERAIS E EMBUTIDOS NO CÓS, E AS DE BAIXO EMBUTIDAS NAS COSTURAS LATERAIS COM 16 CM DE ABERTURAS E COM TRAVETES NAS PARTES SUPERIORES DAS ABERTURAS DOS BOLSOS, PESPONTADO DUPLO RENTE AS BORDAS DO BOLSO. PROFUNDIDADE DE 30 CM COM FORRO DO MESMO TECIDO DA PEÇA.



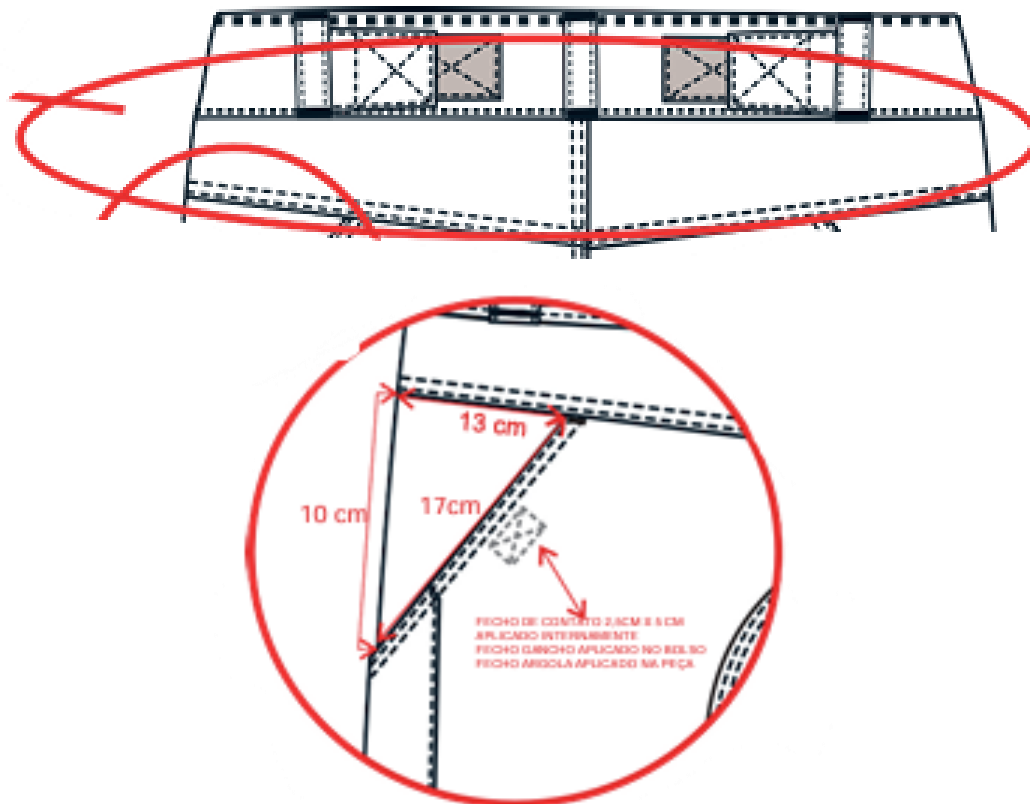
CÓS ENTRETRELADO, COM ENTRETELA COLANTE GROSSA Nº 40, CÓS EM DUAS FOLHAS COM PESPONTO NA RENTE A BORDA SUPERIOR DE 1 AGULHA PONTO FIXO, E NA PARTE INFERIOR FIXADO A PEÇA ATRAVÉS DE COSTURA 1 AGULHA PONTO FIXO RENTE A BORDA. COM FORMATO ANATÔMICO, TEM 6 CM DE LARGURA EM TODA A SUA CIRCUNFERÊNCIA. COM 6 CM DE LARGURA LIVRE PARA PASSAR A CINTA TENDO 5 (CINCO) PASSADORES SIMPLES DISPOSTOS EQUIDISTANTES NA FRENTE, DOS LADOS E UM ATRÁS SOBRE A COSTURA, PARA RECEBER A CINTA. O FECHAMENTO FRONTAL SE DARÁ ATRAVÉS DE FECHO DE CONTATO COM 5 CM DE LARGURA POR 9 CM DE COMPRIMENTO SENDO QUE A PARTE FITA ARGOLA DEVERÁ SER FIXADAS NA PONTEIRA DO LADO ESQUERDO (DE QUEM VESTE) DO CÓS E A PARTE FITA GANCHO FIXADO NO LADO DIREITO (DE QUEM VESTE) DO CÓS . AMBOS DEVERÃO SER FIXADOS COM COSTURA RETA 1 AGULHA EM TODO SEU CONTO RNO MAIS COSTURA E X CRUZANDO O CENTRO DO FECHO. AS COSTURAS DOS FECHOS DE CONTATO PODERÃO APARECER NO LADO EXTERNO E INTERNO DA PEÇA. NA PARTE TRASEIRA DO CÓS EXISTIRÁ DUAS ALETAS PARA AJUSTE, AMBAS COM FECHO DE CONTATO PARA O USUÁRIO AJUSTAR CONFORME SUA NECESSIDADE. A FITA ARGOLA FIXADA DIRETAMENTE NO CÓS DEVERÁ TER 5 CM DE LARGURA POR 10 CM DE COMPRIMENTO, E A FITA GANCHO FIXADA NA ALETA DEVERÁ TER 5 CM DE LARGURA POR 6 CM DE COMPRIMENTO. O FECHAMENTO FRONTAL O CÓS LADO ESQUERDO (DE QUEM VESTE) AVANÇARÁ 5 CM SOBRE O CÓS DO LADO DIREITO (DE QUEM VESTE) SENDO QUE O CÓS LADO DIREITO TERMINA NA LINHA DA BRAGUILHA.



NA PARTE TRASEIRA DO CÓS EM LINHA COM OS PASSANTES LATERAIS DEVERÁ SER APLICADO AS ALETAS PARA REGULAGEM DA CINTURA. TAIS ALETAS DEVERÃO POSSUIR FECHO DE CONTATO GANCHO COM 5 CM DE LARGURA E 6 CM DE COMPRIMENTO SENDO QUE A FITA DE CONTATO ARGOLA DEVERÁ SER APLICADA NO CÓS COM O TAMANHO DE 5 CM DE LARGURA POR 10 CM DE COMPRIMENTO E ESTAS APLICADAS 2 CM DISTANTE DO PASSANTE. AMBOS DEVERÃO SER COM COSTURA RETA 1 AGULHA EM TODO SEU CONTO RNO MAIS COSTURA E X CRUZANDO O CENTRO DO FECHO, NAS ALETAS AS COSTURAS PODERÃO APARECER NO LADO EXTERNO. AS ALETAS DEVERÃO FIXADAS NO CÓS ATRAVÉS DE COSTURA 2 AGULHAS PONTO FIXO.

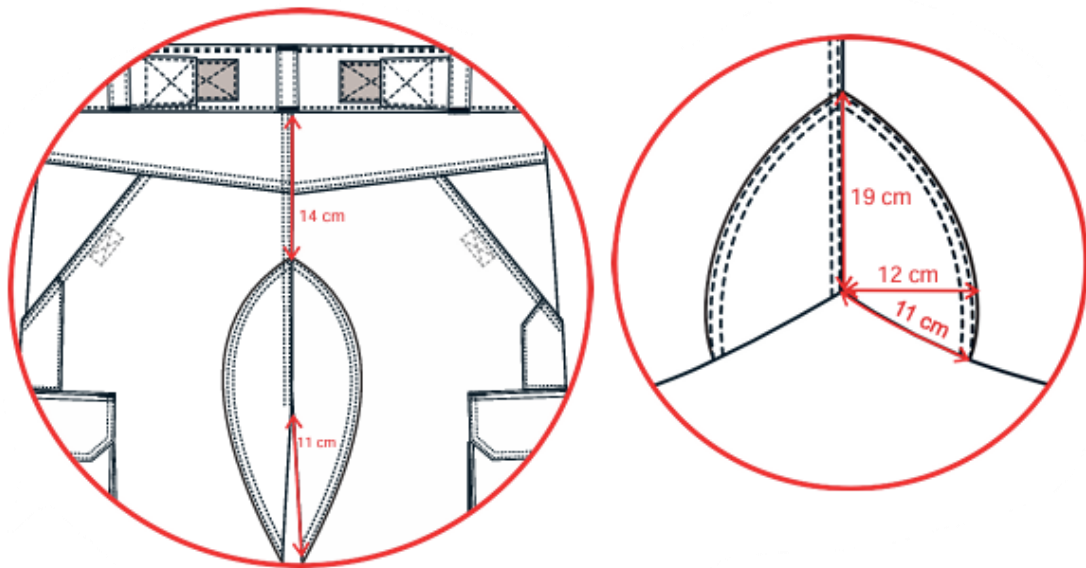


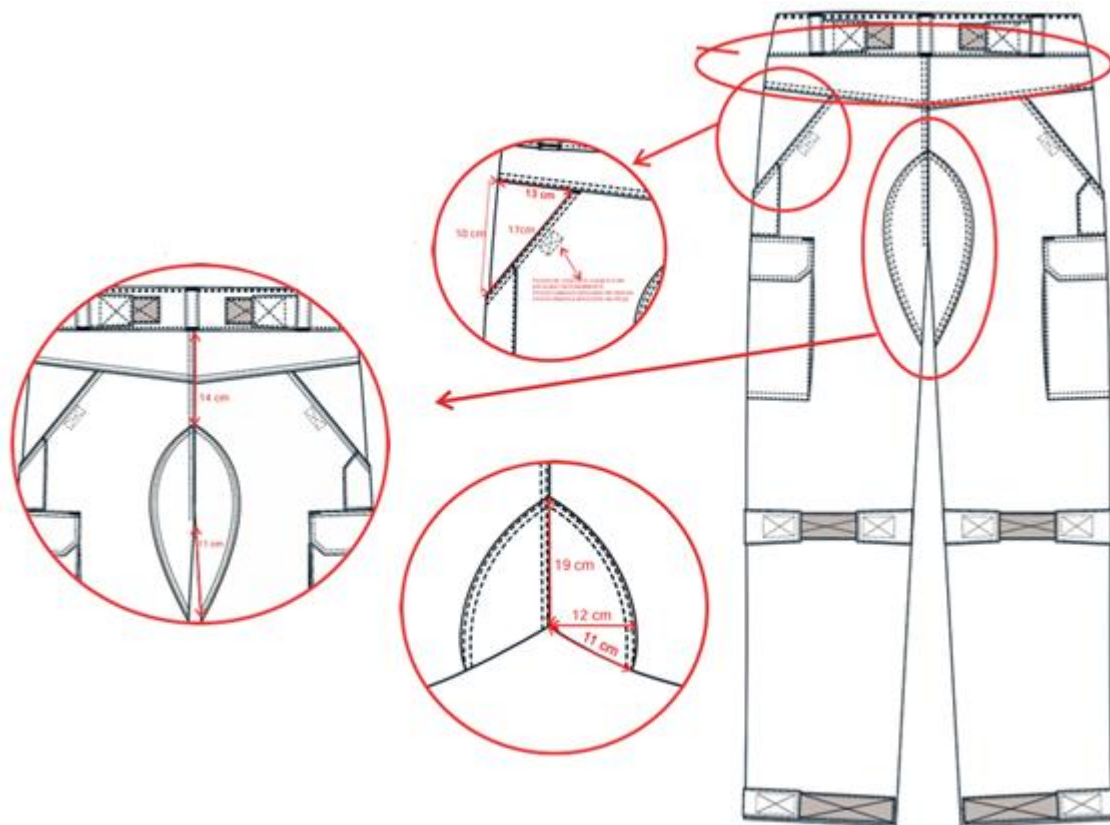
PALA TRASEIRA - EMBUTIDA NA PARTE INFERIOR DO CÓS TRASEIRO, TEM 6 CM (+/- 0,5 CM) DE ALTURA EM SUA PARTE CENTRAL E 4,5 CM (+/- 0,5 CM) DE ALTURA JUNTO AS LATERAIS. UNIDA INTERNAMENTE EM SUA PARTE INFERIOR ATRAVÉS DE COSTURA OVERLOQUE E REBATIDA EM SUA PARTE EXTERNA ATRAVÉS DE PESPONTO DUPLO.



BOLSO TRASEIRO - DOIS BOLSOS TIPO FACA COM AS PARTES DE CIMA DISTANCIADAS 13 CM DAS COSTURAS LATERAIS E EMBUTIDOS NA PALA TRASEIRA, E AS DE BAIXO EMBUTIDAS NAS COSTURAS LATERAIS 10 CM A BAIXO DA PALA TRASEIRA COM 17 CM DE BOCA E COM TRAVETES NAS PARTES SUPERIORES DAS ABERTURAS DOS BOLSOS, PESPONTADO DUPLO RENTE A BORDA, PROFUNDIDADE DE 30CM. NO CENTRO DA ABERTURA DA BOCA DO BOLSO PARTE INTERNA, APLICAÇÃO DE FECHO DE CONTATO COM 5 CM DE COMPRIMENTO POR 2,5 DE LARGURA, COSTURADO EM TODO O SEU CONTO RNO COM COSTURA RETA UMA AGULHA, MAIS COSTURA EM X CRUZANDO SEU CENTRO. AS COSTURA PODEM APARECER NO LADO EXTERNO.

REFORÇO GANCHO TRASEIRO PRODUZIDO NO MESMO TECIDO DA PEÇA TEM SEU FORMATO OVAL E DEVERÁ SER APLICADO NA PEÇA ATRAVÉS DE COSTURA PESPONTO DUPLO. SEU INICIO SE DARÁ 14 CM ABAIXO DA BASE INFERIOR DO CÓS E TERMINARÁ 11 CM ABAIXO DA UNIÃO DOS GANCHOS FICANDO COM SUAS COSTURAS CENTRAIS EMBUTIDAS NO FECHAMENTO DO GANCHO E ENTREPERNAS





ALETAS DE AJUSTE

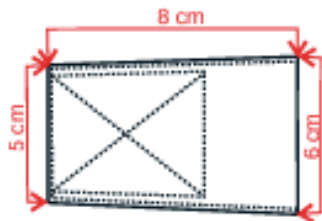
PERNAS EMBUTIDA NA COSTURA LATERAL E ENTREPERNAS AS ALETAS LEVAM FECHO DE CONTATO GANCHOS NA COR DO TECIDO, FIXADOS EM TODA SUA CIRCUNFERÊNCIAS MAIS COSTURA EM X CRUZANDO SEU CENTRO DE 1 AGULHA PONTO FIXO, APARECENDO NO LADO EXTERNO DA MESMA. SENDO A ALETA REBATIDA COM COSTURA 1 AGULHA PONTO FIXO RENTE A SUA BORDA. A FECHO DE CONTATO GANCHO APLICADA NA ALETA DEVERÁ TER A DIMENSÃO DE 5 CM LARGURA POR 6 CM DE COMPRIMENTO. NA MESMA LINHA DE FIXAÇÃO DAS ALETAS NA PERNA DA CALÇA DEVERÁ SER FIXADA FECHO DE CONTATO ARGOLA NA COR DO TECIDO COSTURADA EM TODA SUA CIRCUNFERÊNCIAS MAIS COSTURA EM X CRUZANDO SEU CENTRO DE 1 AGULHA PONTO FIXO, NO TAMANHO DE 5 CM DE LARGURA POR 25 CM DE COMPRIMENTO. AS ALETAS LATERAIS DEVERÃO SER FIXADAS A UMA DISTÂNCIA DE 52 CM DA BASE INFERIOR DO CÓS (DEMAIS TAMANHOS DEVERÃO SEGUIR POSICIONAMENTO DE ACORDO COM O MÉTODO DE REDUÇÃO E AMPLIAÇÃO DE MODELAGEM) E AS ALETAS NO ENTREPERNAS DEVERÃO ESTAR FIXADAS NO MESMO ALINHAMENTO DAS ALETAS DA LATERAL DA PEÇA. AS ALETAS DEVERÃO FICAR ALINHADAS ENTRE SI.

BAINHA E ALETAS DE AJUSTE BOCA PERNAS BAINHA: REMALHADA COM COSTURA OVERLOK E VIRADAS PARA DENTRO, REBATIDA COM COSTURA RETA UMA AGULHA PONTO FIXO, FINCANDO COM LARGURA DE 2 CM.

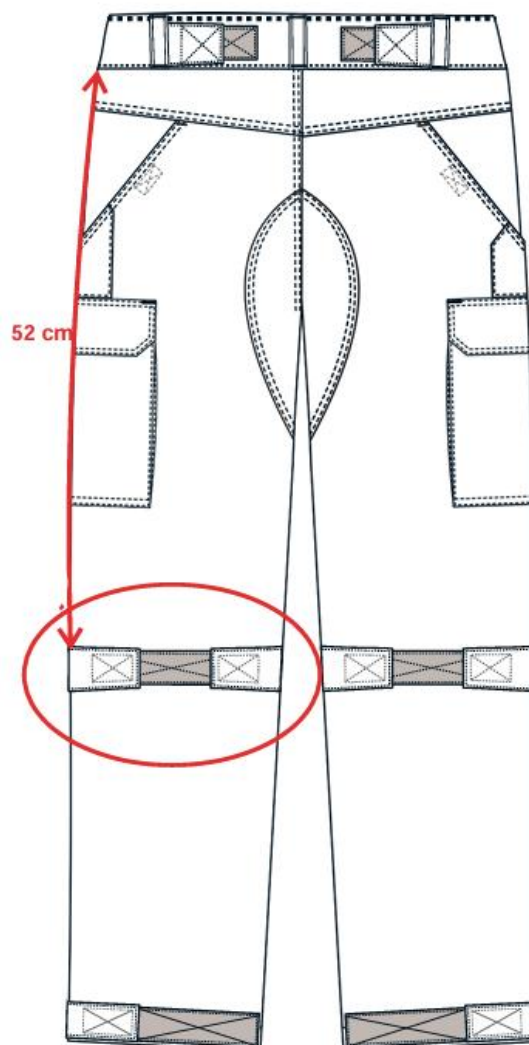
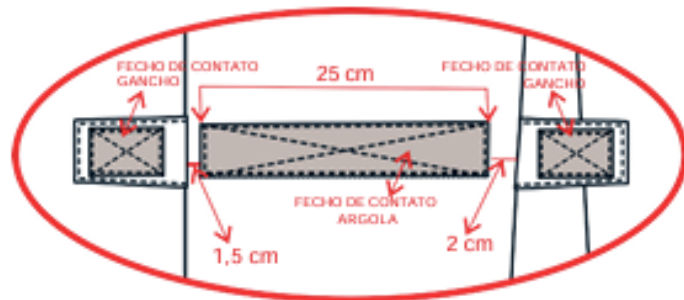
ALETA: NA EXTREMIDADE LATERAL TRASEIRA DAS PERNAS DA CALÇA APLICAÇÃO DE ALETAS DE AJUSTE, SOBEPOSTA NA COSTURA LATERAL A ALETA LEVAM FECHO DE CONTATO GANCHOS, FIXADOS EM TODA SUA CIRCUNFERÊNCIAS MAIS COSTURA EM X CRUZANDO SEU CENTRO DE 1 AGULHA PONTO FIXO, PODENDO APARECER NO LADO EXTERNO DA ALETA. SENDO A ALETA REBATIDA COM COSTURA 1 AGULHA PONTO FIXO

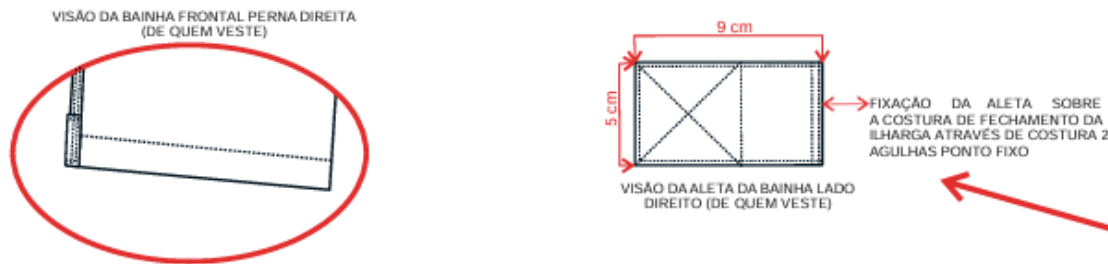
RENTE A SUA BORDA. O FECHO DE CONTATO GANCHO APLICADO NA ALETA DEVERÁ TER A DIMENSÃO DE 5 CM LARGURA POR 6 CM DE COMPRIMENTO. NA MESMA LINHA DE FIXAÇÃO DA ALETA NA BOCA DA PERNA DA CALÇA DEVERÁ SER FIXADO FECHO DE CONTATO ARGOLA COSTURADA EM TODA SUA CIRCUNFERÊNCIAS MAIS COSTURA EM X CRUZANDO SEU CENTRO DE 1 AGULHA PONTO FIXO, NO TAMANHO DE 5 CM DE LARGURA POR 25 CM DE COMPRIMENTO SE SOBREPONDO PRATICAMENTE A TODA EXTENSÃO DA BAINHA TRASEIRA. AS ALETAS LATERAIS DEVERÃO SER FIXADAS RENTES A BAINHA DAS PERNAS.

DIMENSÕES DAS ALETAS



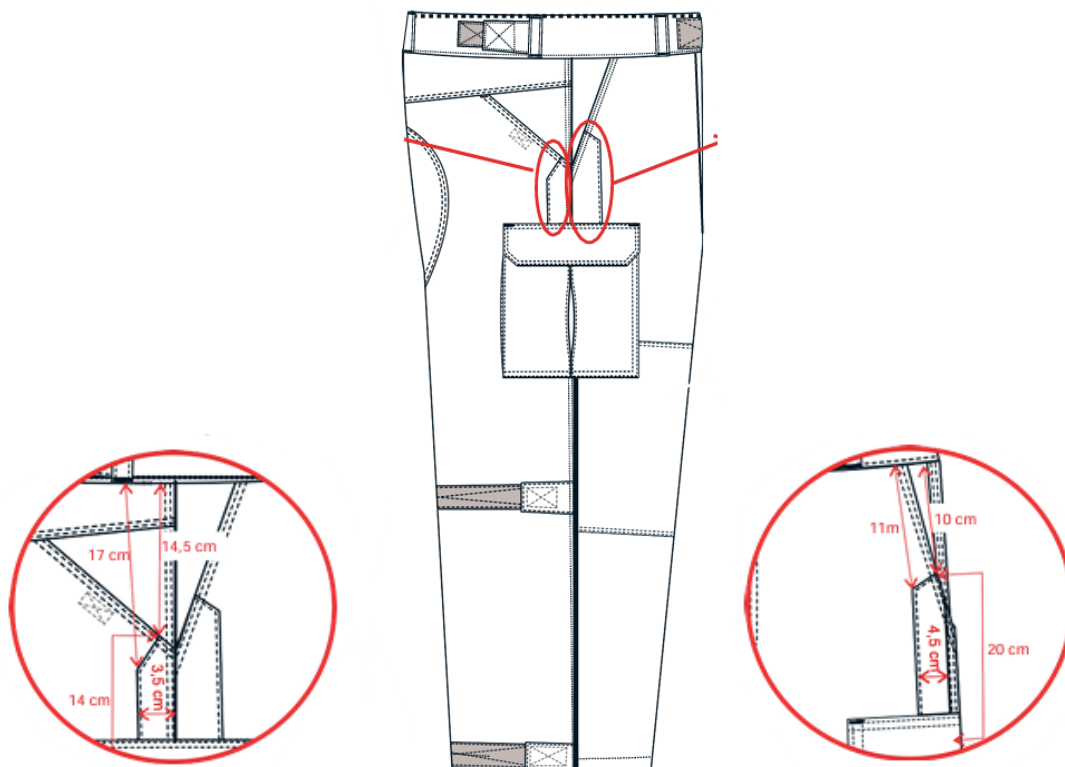
VISÃO DA ALETA DO ENTREPERNAS ESQUERDO (DE QUEM VESTE)





REFORÇO LATERAL INFERIOR DO BOLSO TRASEIRO: APLICADO NA PARTE INFERIOR DO BOLSO TRASEIRO COM LARGURA DE 3,5 CM, SUA BASE INFERIOR DEVERÁ SER APLICADA JUNTO COM A COSTURA LATERAL DA PEÇA E NO OUTRO LADO FIXADO ATRAVÉS DE COSTURA COM PESPONTO SIMPLES. TEM UM ALTURA DE 14 CM SENDO QUE A MESMA ACABA DENTRO DO BOLSO CARGO, SEU PONTO INICIAL NO BOLSO DEVERÁ ESTAR A UMA DISTÂNCIA DE 14,5 CM DO CÓS E 17 CM NO LADO SOBRE A PERNA.

REFORÇO LATERAL INFERIOR DO BOLSO FRONTAL. APLICADO NA PARTE INFERIOR DO BOLSO FRONTAL COM LARGURA DE 4,5 CM EM SUA BASE INFERIOR DEVERÁ SER APLICADA JUNTO COM A COSTURA LATERAL DA PEÇA E NO OUTRO LADO FIXADO ATRAVÉS DE COSTURA PONTO FIXO 1 AGULHA. TEM UM ALTURA DE 20 CM, SEU PONTO INICIAL NO BOLSO DEVERÁ ESTAR A UMA DISTÂNCIA DE 10 CM DO CÓS E 11 CM NO LADO SOBRE A PERNA. O MESMO ACABARÁ POR BAIXO DO BOLSO CARGO NA PERNA.



ANEXO B - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO TECIDO CAMUFLADO AMBIENTAL

TABELA 1			
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO TECIDO RIP STOP			
DADOS FÍSICOS			
ITEM	Variação	RESULTADO	NORMA
% ALGODÃO	(+/- 10%)	33%	AATCC-20:2013 e 20A:2018
% POLIESTE	(+/- 5%)	67%	
ESPESSURA DE MATERIAL TÊXTIL	(+/- 2)	0,40 mm	ISO 5084:1996
TÍTULO DE FIO EM AMOSTRAS REDUZIDAS URDUME (Ne)	Valor mínimo	18	NBR 13216:1994
TÍTULO DE FIO EM AMOSTRAS REDUZIDAS TRAMA (Ne)	Valor mínimo	17	
ESTRUTURA DE TECIDOS PLANOS		TELA COM EFEITO RIP STOP	NBR 12546:2017
DENSIDADE EM TECIDOS PLANOS URDUME	(+/- 2 fios)	40 FIOS POR CM	NBR 10588:2015
DENSIDADE EM TECIDOS PLANOS TRAMA	(+/- 2 fios)	20 FIOS POR CM	
GRAMATURA DE TECIDOS PLANOS E MALHAS	(+/- 5%)	215 g/m ²	NBR 10591:2008
RESISTÊNCIA A TRAÇÃO E ALONGAMENTO (TRAMA)	Valor mínimo	62 kgf	ASTM 5035:2011 (2019)
RESISTÊNCIA A TRAÇÃO E ALONGAMENTO (URDUME)	Valor mínimo	112 kgf	
RESISTÊNCIA AO RASGO DE TECIDOS PLANOS (TRAMA)	Valor mínimo	6 kgf	ASTM D2261:2013
RESISTÊNCIA AO RASGO DE TECIDOS PLANOS (URDUME)	Valor mínimo	6,5 Kgf	
DIMENSÕES DO EFEITO QUADRICULADO - TRAMA	(+/- 1)	5mm (mínimo)	MÉTODO INTERNO
DIMENSÕES DO EFEITO QUADRICULADO - URDUME	(+/- 1)	5mm (mínimo)	
DETERMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES DIMENSIONAIS DE TECIDOS PLANOS E MALHAS TRAMA	Percentual Máximo	ATE 3%	NBR 10320:1988
DETERMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES DIMENSIONAIS DE TECIDOS PLANOS E MALHAS URDUME	Percentual Máximo	ATE 3%	
TENDÊNCIA A FORMAÇÃO DE PILLING (método martindale 100 ciclos)	Valor mínimo	4	ISO 12945-2:2000
TENDÊNCIA A FORMAÇÃO DE PILLING (método caixa)	Valor mínimo	4	ISO 12945-1:2000
FATOR DE PROTEÇÃO SOLAR UPF	Valor mínimo	(+) 50	AS/NZS 4399/1996

ANEXO C - CARACTERÍSTICAS DA COR CAMUFLADO AMBIENTAL

TABELA 2				
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO TECIDO RIP STOP				
DADOS DE SOLIDEZ				
Avaliação	Normas	Resultados		
		TRANSFERÊNCIA	ALTERAÇÃO	
Solidez da cor à lavagem doméstica e comercial	ABNT NBR ISO 105-C06:2010	4-5	4-5	Mínima
Solidez da cor à lavagem doméstica e comercial Método Acelerado (cloro)	AATCC TM 61:2013	4-5	4-5	Mínima
Solidez da Cor à luz a (40 horas de exposição)	ISSO - 105-B02:2014	-	3-4	Mínima
Solidez da Cor à fricção a seco	ABNT NBR ISO 105-X12:2019	4-5	-	Mínima
Solidez da Cor à fricção a úmido	ABNT NBR ISO 105-X12:2019	3-4	-	Mínima
Solidez da Cor à ação do ferro de passar à quente (seco)	ABNT NBR ISO 105-X11:2018	4-5	4-5	Mínima
Solidez da Cor à ação do ferro de passar à quente (úmido)	ABNT NBR ISO 105-X11:2018	4-5	4-5	Mínima
Solidez ao suor ácido	ABNT NBR ISO 105-E04:2014	4-5	4-5	Mínima
Solidez ao suor alcalino	ABNT NBR ISO 105-E04:2014	4-5	4-5	Mínima

TABELA 3									
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO TECIDO RIP STOP									
DADOS DE COR									
QUADRO DE COMPRIMENTO DE ONDA PARA O ILUMINANTE D65 10									
FUNDO		MARROM		VERDE ESCURO		VERDE CLARO		VERDE	
Comprimento de Onda (nm)	% Reflectância	Comprimento de Onda (nm)	% Reflectância	Comprimento de Onda (nm)	% Reflectância	Comprimento de Onda (nm)	% Reflectância	Comprimento de Onda (nm)	% Reflectância
360	9,53	360	3,59	360	3,18	360	4,86	360	3,80
370	9,78	370	3,67	370	3,19	370	4,98	370	3,72
380	8,79	380	3,48	380	3,11	380	4,64	380	3,44
390	7,84	390	3,32	390	3,04	390	4,39	390	3,24
400	7,03	400	3,24	400	2,99	400	4,24	400	3,09
410	6,4	410	3,13	410	2,91	410	3,97	410	2,96
420	6,29	420	3,09	420	2,93	420	3,95	420	2,91
430	6,38	430	3,03	430	2,88	430	3,95	430	2,86
440	6,62	440	3,03	440	2,89	440	4,02	440	2,87
450	7,12	450	3,1	450	2,98	450	4,28	450	3,00
460	7,85	460	3,14	460	3,06	460	4,59	460	3,11
470	8,49	470	3,19	470	3,18	470	4,93	470	3,30
480	9,37	480	3,29	480	3,33	480	5,38	480	3,54
490	10,19	490	3,37	490	3,5	490	5,82	490	3,86
500	10,9	500	3,45	500	3,75	500	6,25	500	4,27
510	11,83	510	3,56	510	4,15	510	6,86	510	5,32
520	12,97	520	3,68	520	4,52	520	7,41	520	7,01
530	14,18	530	3,92	530	4,85	530	8,04	530	8,61
540	15,25	540	4,22	540	4,99	540	8,49	540	9,38
550	16,32	550	4,46	550	5,03	550	8,78	550	9,68
560	17,08	560	4,64	560	4,99	560	8,96	560	9,77
570	17,17	570	4,72	570	4,86	570	8,84	570	9,36
580	17,08	580	4,82	580	4,61	580	8,55	580	8,67
590	16,99	590	4,93	590	4,34	590	8,12	590	7,85
600	17,01	600	5,03	600	4,06	600	7,62	600	6,97
610	16,98	610	5,03	610	3,83	610	7,23	610	6,37
620	17,01	620	5,03	620	3,75	620	7,08	620	6,16
630	17,39	630	5,11	630	3,75	630	7,15	630	6,12
640	18,68	640	5,25	640	3,79	640	7,38	640	6,29
650	21,41	650	5,47	650	3,9	650	7,9	650	6,67
660	25,26	660	5,74	660	4,08	660	8,78	660	7,35
670	28,84	670	5,97	670	4,32	670	9,72	670	8,23
680	32,04	680	6,25	680	4,72	680	11,09	680	9,70
690	31,99	690	6,29	690	4,92	690	11,36	690	10,13
700	32,38	700	6,36	700	5,07	700	11,78	700	10,77

TABELA 3.1									
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO TECIDO RIP STOP									
DADOS DE COR									
QUADRO DE COMPRIMENTO DE ONDA PARA O ILUMINANTE A 10									
FUNDO		MARROM		VERDE ESCURO		VERDE CLARO		VERDE	
Comprimento de Onda (nm)	% Reflectância	Comprimento de Onda (nm)	% Reflectância	Comprimento de Onda (nm)	% Reflectância	Comprimento de Onda (nm)	% Reflectância	Comprimento de Onda (nm)	% Reflectância
360	9,35	360	3,62	360	3,22	360	4,90	360	3,90
370	9,61	370	3,66	370	3,17	370	4,91	370	3,77
380	8,72	380	3,46	380	3,08	380	4,71	380	3,54
390	7,74	390	3,32	390	3,05	390	4,49	390	3,31
400	6,95	400	3,22	400	2,98	400	4,34	400	3,19
410	6,29	410	3,12	410	2,92	410	4,08	410	2,99
420	6,20	420	3,06	420	2,90	420	4,07	420	2,98
430	6,31	430	3,01	430	2,86	430	4,07	430	2,94
440	6,55	440	3,00	440	2,86	440	4,14	440	2,94
450	7,06	450	3,09	450	2,96	450	4,40	450	3,05
460	7,82	460	3,12	460	3,02	460	4,72	460	3,17
470	8,45	470	3,16	470	3,13	470	5,07	470	3,35
480	9,36	480	3,26	480	3,29	480	5,53	480	3,61
490	10,19	490	3,34	490	3,46	490	5,98	490	3,93
500	10,91	500	3,43	500	3,70	500	6,40	500	4,35
510	11,83	510	3,54	510	4,10	510	7,01	510	5,42
520	12,96	520	3,65	520	4,46	520	7,61	520	7,11
530	14,18	530	3,89	530	4,79	530	8,23	530	8,71
540	15,25	540	4,19	540	4,94	540	8,67	540	9,48
550	16,33	550	4,43	550	4,97	550	8,98	550	9,78
560	17,09	560	4,61	560	4,92	560	9,17	560	9,89
570	17,19	570	4,68	570	4,80	570	9,05	570	9,47
580	17,12	580	4,79	580	4,54	580	8,76	580	8,81
590	17,02	590	4,91	590	4,27	590	8,32	590	7,99
600	17,04	600	5,01	600	4,00	600	7,83	600	7,13
610	17,02	610	5,02	610	3,78	610	7,43	610	6,53
620	17,07	620	5,02	620	3,70	620	7,29	620	6,30
630	17,47	630	5,09	630	3,68	630	7,35	630	6,29
640	18,78	640	5,23	640	3,72	640	7,59	640	6,47
650	21,50	650	5,45	650	3,83	650	8,12	650	6,87
660	25,31	660	5,73	660	4,01	660	9,02	660	7,58
670	28,82	670	5,96	670	4,24	670	9,99	670	8,51
680	32,03	680	6,24	680	4,65	680	11,32	680	9,99
690	31,96	690	6,29	690	4,85	690	11,61	690	10,41
700	32,35	700	6,35	700	5,00	700	12,03	700	11,07

TABELA 3.2									
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO TECIDO RIP STOP									
DADOS DE COR									
QUADRO DE COMPRIMENTO DE ONDA PARA O ILUMINANTE msTL-84-10									
FUNDO		MARROM		VERDE ESCURO		VERDE CLARO		VERDE	
Comprimento de Onda (nm)	% Reflectância	Comprimento de Onda (nm)	% Reflectância	Comprimento de Onda (nm)	% Reflectância	Comprimento de Onda (nm)	% Reflectância	Comprimento de Onda (nm)	% Reflectância
360	9,44	360	3,64	360	3,15	360	4,77	360	3,87
370	9,69	370	3,65	370	3,14	370	4,87	370	3,80
380	8,75	380	3,46	380	3,00	380	4,62	380	3,50
390	7,78	390	3,38	390	2,98	390	4,42	390	3,33
400	7,01	400	3,26	400	2,91	400	4,28	400	3,18
410	6,37	410	3,13	410	2,85	410	4,02	410	3,04
420	6,29	420	3,08	420	2,85	420	4,01	420	3,01
430	6,39	430	3,01	430	2,82	430	4,00	430	2,95
440	6,64	440	3,01	440	2,83	440	4,07	440	2,96
450	7,15	450	3,08	450	2,91	450	4,31	450	3,10
460	7,89	460	3,12	460	2,98	460	4,59	460	3,23
470	8,53	470	3,18	470	3,09	470	4,92	470	3,42
480	9,44	480	3,28	480	3,24	480	5,35	480	3,68
490	10,26	490	3,36	490	3,39	490	5,77	490	4,01
500	10,98	500	3,45	500	3,62	500	6,19	500	4,44
510	11,89	510	3,56	510	4,00	510	6,79	510	5,52
520	13,04	520	3,68	520	4,35	520	7,33	520	7,27
530	14,24	530	3,92	530	4,66	530	7,92	530	8,89
540	15,30	540	4,23	540	4,80	540	8,35	540	9,68
550	16,38	550	4,48	550	4,83	550	8,62	550	10,00
560	17,14	560	4,67	560	4,77	560	8,79	560	10,11
570	17,22	570	4,75	570	4,65	570	8,67	570	9,69
580	17,13	580	4,86	580	4,40	580	8,38	580	9,01
590	17,03	590	4,98	590	4,15	590	7,93	590	8,18
600	17,06	600	5,08	600	3,90	600	7,44	600	7,30
610	17,03	610	5,09	610	3,69	610	7,06	610	6,67
620	17,07	620	5,08	620	3,61	620	6,91	620	6,43
630	17,44	630	5,15	630	3,60	630	6,96	630	6,43
640	18,79	640	5,30	640	3,63	640	7,18	640	6,61
650	21,48	650	5,53	650	3,73	650	7,66	650	7,01
660	25,29	660	5,81	660	3,89	660	8,51	660	7,73
670	28,80	670	6,05	670	4,09	670	9,43	670	8,67
680	31,96	680	6,34	680	4,49	680	10,70	680	10,21
690	31,91	690	6,38	690	4,67	690	10,98	690	10,62
700	32,30	700	6,44	700	4,81	700	11,40	700	11,28

TABELA 3.3												
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO TECIDO RIP STOP												
DADOS DE COR												
AVALIAÇÃO						NORMAL			RESULTADO			
MEDICÃO DE COR COM ESPECTROFOTÔMETRO (DELTA E) POR COR (MÉTODO DE <u>CALCULO CEILAB</u>)						AATCC 173:2009			CONF. QUADRO A BAIXO			
COR PADRÃO	D65/10			A/10			TL84/10			ΔE Máximo		
	L*	a*	b*	L*	a*	b*	L*	a*	b*	D65/10	A/10	TL/84
COR DE FUNDO	45,66	1,90	21,58	47,19	5,65	23,07	46,67	0,17	23,93	1,50	1,50	1,50
ESTAMPA MARROM	24,70	2,78	7,07	25,39	3,83	8,22	25,30	2,13	8,32	1,50	1,50	1,50
ESTAMPA VERDE ESCURO	24,95	-4,14	8,00	24,82	-3,16	7,54	24,70	-4,82	8,27	1,50	1,50	1,50
ESTAMPA VERDE CLARO	33,41	-3,58	13,95	34,29	-1,37	13,86	33,59	-4,71	14,61	1,50	1,50	1,50
ESTAMPA VERDE	32,93	-5,60	21,09	33,78	-3,73	21,25	34,65	-8,60	23,63	1,50	1,50	1,50

Anexo D - CARACTERÍSTICAS DO ZÍPER DA BRAGUILHA

BRAGUILHA. COM ZÍPER FIXO COM OS DENTES DE METAL DOURADOS, CADARÇO EM POLIÉSTER OU MISTO ALGODÃO/POLIÉSTER TINTO NA COR DO TECIDO DA PEÇA. DESLIZADOR DE MOLA PLANA OU ELO MOLA (TRAVA AUTOMÁTICA) COM A MARCA DO FORNECEDOR DO AVIAMENTO ESTAMPADA NA PARTE INTERNA DO PUXADOR. COMPOSIÇÃO DO MESMO DEVERÁ SEGUIR OS SEGUINTE REQUISITOS: CADARÇO DE MULTIFILAMENTOS TEXTURIZADOS DE POLIÉSTER OU MISTO DE ALGODÃO/POLIÉSTER, ELEMENTOS (DENTES) ESTAMPADOS EM ALPACA, TERMINAIS SUPERIORES E INFERIORES EM LATÃO/TOMABAKC, LARGURA DA CREMALHEIRA PADRÃO MÍNIMO ENTRE 4,55-4,75MM, ESPESSURA DA CREMALHEIRA ENTRE 2,03-2,08MM, LARGURA TOTAL DO ZÍPER 25-27MM.

Característica/padrões mínimos de resistência para o zíper.

Resistência	Padrão mínimo
Tração lateral do zíper	60kgf
Puxador Travado	10 kgf
Fixação Terminal Superior	12 kgf
Fixação Terminal Inferior	10 kgf
Remoção do Puxador	25 kgf
Deslizamento Abrir	300 gf
Deslizamento Fechar	300 gf
O item poderá ser submetido a testes conforme Norma/Métodos DIN EM16732:2015	

A GARANTIA CONTRATUAL SERÁ DE NO MÍNIMO 12 MESES ASSIM QUE ENCERADOS OS 90 DIAS DE GARANTIA LEGAL, CONTADOS A PARTIR DA DATA DE ENTREGA DO PRODUTO.

FICA AINDA O FORNECEDOR DO FARDAMENTO NO QUAL ESTE ITEM SERÁ APLICADO, RESPONSÁVEL EM CASO DE DEFEITO NO MESMO, FAZER O RECOLHIMENTO DA FARDA, SUBSTITUIÇÃO/REPARO DO ITEM QUE ESTA APRESENTANDO PROBLEMA OU TROCA COMPLETA DO FARDAMENTO SEM CUSTOS PARA O USUÁRIO OU PARA A BRIGADA MILITAR DO ESTRADO DO RS DENTRO DO PRAZO PREVIAMENTE ESTIPULADO.

LAUDOS: DEVERÁ SER APRESENTADO OS SEGUINTE LAUDOS REFERENTES AO ZÍPER EMITIDOS POR LABORATÓRIOS CERTIFICADOS PELO INMETRO:

TABELA 10
• LAUDO DE RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LATERAL; • LAUDO REFERENTE À COMPOSIÇÃO DO CADARÇO CERTIFICANDO TRATAR-SE DE UM MATERIAL 100% POLIÉSTER OU MISTO POLIÉSTER/ALGODÃO. • DURABILIDADE MÉDIA 500 CICLOS (ABRIR E FECHAR). SUBMETER O ZÍPER A 500 CICLOS CONTÍNUOS COM TENSÃO DE 1,6 KGF. NA HORIZONTAL E 1,4 KGF. NA VERTICAL SEM FALHAS, CONFORME NORMA DIN EN 16732: 2015.

ANEXO E - CARACTERÍSTICAS DO VELCRO

O FECHO DE CONTATO CONSISTE DE DUAS FITAS DE NYLON, UMA COBERTA COM INÚMEROS GANCHOS FLEXÍVEIS (FITA GANCHO) E A OUTRA COM PEQUENAS ARGOLAS (FITA ARGOLA). AO SE APERTAR UMA FITA CONTRA A OUTRA ESTAS SE PRENDEM FIRMEMENTE ENTRE SI. PARA SEPARÁ-LAS, BASTA PUXAR UMAS DAS PONTAS "DESCASCANDO" UMA FITA DA OUTRA;

COMPOSIÇÃO: 100% POLIAMIDA;

COR: PRETA;

ESPESSURA DO FECHO MÁXIMO 2,5MM;

DURABILIDADE MÉDIA 15.000 CICLOS (ABRIR E FECHAR);

ENCOLHIMENTO MÁXIMO – 1-2%;

QUANDO IMERSO NA ÁGUA MANTÉM CERCA DE 50% DE SUA FORÇA,

RECUPERANDO-A NA SUA TOTALIDADE, SEMPRE, APÓS A SECAGEM;

A VIBRAÇÃO MELHORA O PODER DE ADESÃO DO FECHO;

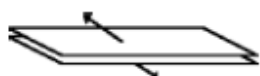
PODE SER ESTERILIZADO EM AUTOCLAVE;

O FECHO DEVERÁ SER USADO EM SUA LARGURA DETERMINADA, E SÓ DEVERÁ SER CORTADA NO SENTIDO DE SUA LARGURA OU EM CORTE LASER NO SENTIDO CONTRÁRIO TORNANDO ASSIM ESTE CORTE CAUTERIZADO, NÃO PODENDO DESFIAR;

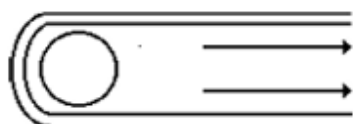
AS TENSÕES OU RESISTÊNCIAS MÍNIMAS DO FECHO, SEGUNDO A FORMA E POSIÇÃO EM QUE O ESFORÇO É APLICADO, DEVERÃO SER AS SEGUINTE:



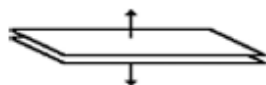
TRAÇÃO NO SENTIDO LONGITUDINAL: 2,5 kg / pol. 2



TRAÇÃO NO SENTIDO LATERAL: 2,5 kg / pol. 2



TRAÇÃO NO SENTIDO LONGITUDINAL EM VOLTAS DE UM RAIO DE 10 cm: 5 kg pol. 2



TRAÇÃO PERPENDICULAR A FITA, ESTANDO ELA PRESA A SUPERFÍCIES RÍGIDAS: 1,8 kg / pol.2



TRAÇÃO TANGENCIAL (P/ ABERTURA): 0,25 kg / pol. de largura da fita

TABELA 3

Resistência	Padrão mínimo	Norma
Composição	100% poliamida	ATCC 20:2013 e ATCC 20A:2018

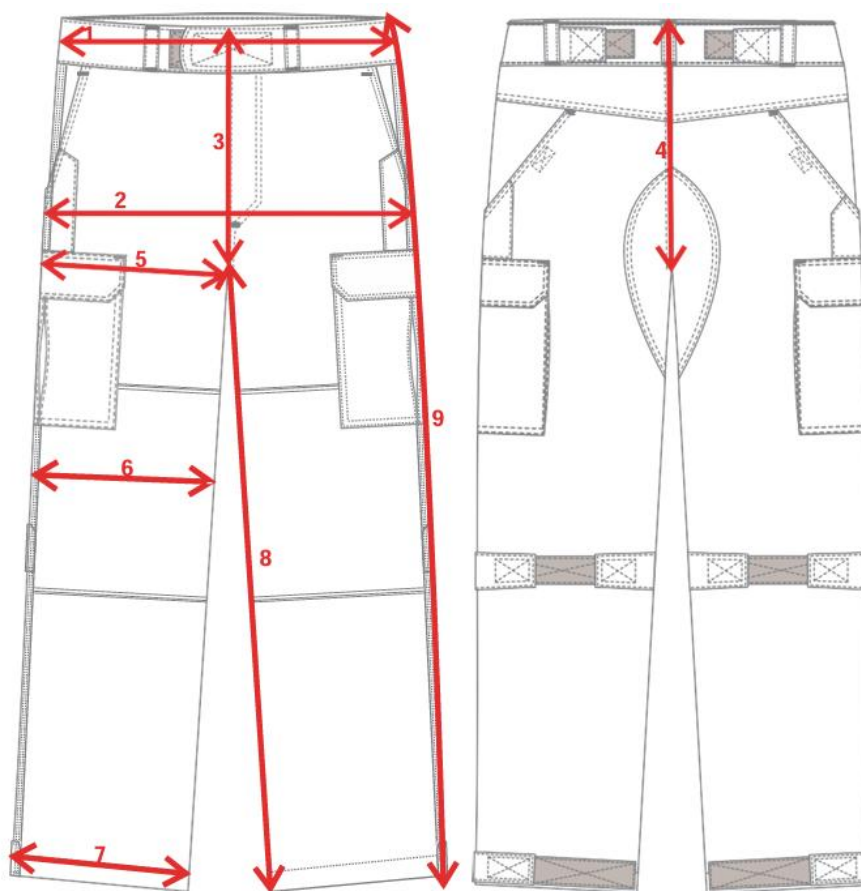
Anexo F – CARACTERÍSTICAS GERAIS DA ENTRETELA

Entretela (Colante Grosso) – composição 100% algodão, cor branca, com tingimento uniforme e parelho, 160 g/m² (+/-6%), contextura tela de 24x22 fios/cm, resina termocolante de polietileno de baixa densidade.

TABELA 9		
Item	Padrão mínimo	Norma
Gramatura	160 g/m ² (+/- 3%)	ABNT NBR 10591:2008
Composição	100% algodão	AATCC- 20:2013 e 20A:2018

ANEXO G - TABELA DE MEDIDAS DA CALÇA CAMUFLADA AMBIENTAL

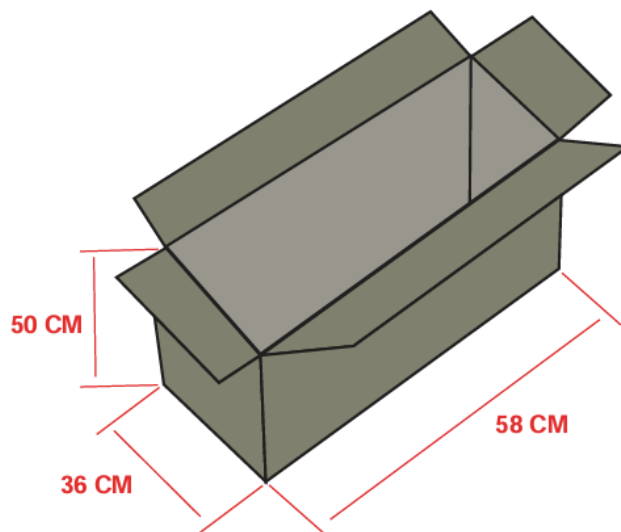
TABELA DE MEDIDAS DA CALÇA 4ª OPERACIONAL TÁTICO																
TABELA DE MEDIDAS																
TAMANHO		36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64
MEDIDAS	TOLERÂNCIA															
1 - CINTURA	+1,0	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66
2 - QUADRIL	+1,0	51	53	55	57	59	61	63	65	67	69	71	73	75	77	79
3 - G. DIANTEIRO	+0,5	26,5	27	27,5	28	28,5	29	29,5	30	34,5	35	35,5	36	36,5	37	37,5
4 - G. TRASEIRO	+0,5	37,9	38,6	39,3	40	40,7	41,4	42,1	42,8	47,5	48,2	48,9	49,6	50,3	51	51,7
5 - COXA	+1,0	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
6 - JOELHO	+0,5	22,6	23,4	24,2	25	25,8	26,6	27,4	28,2	29	29,8	30,6	31,4	32,2	33	33,8
7 - BOCA DA PERNA	+0,5	21,8	22,2	22,6	23	23,4	23,8	24,2	24,6	25	25,4	25,8	26,2	26,6	27	27,4
8 - ENTREPERNAS	+1,5	80	80	80	80	80	80	80	80	78	78	78	78	78	78	78
9 - COMP. LATERAL	+1,5	103,5	104	104,5	105	105,5	106	106,5	107	109,5	110	110,5	111	111,5	112	112,5
TODAS AS MEDIDAS EM CENTÍMETROS																



COMO MEDIR A PEÇA
1 - CINTURA - POSICIONAR A PARTE SUPERIOR DO CÔS DIANTEIRO ALINHADO COM O CÔS TRASEIRO E ESTENDER A FITA MÉTRICA DE UMA EXTREMIDADE LATERAL A OUTRA
2 - QUADRIL - POSICIONAR FITA MÉTRICA 1,5 CM ACIMA DO FIM DA BRAGUILHA E EM LINHA RETA ESTENDE-LA DE UMA EXTREMIDADE LATERAL A OUTRA
3 - GANCHO DIANTEIRO - POSICIONAR FITA MÉTRICA EM LINHA RETA COM A BRAGUILHA E ESTENDE-LA DA EXTREMIDADE SUPERIOR DO CÔS ATÉ A JUNÇÃO COM O GANCHO TRASEIRO
4 - GANCHO TRASEIRO - POSICIONAR FITA MÉTRICA EM LINHA RETA COM NA JUNÇÃO DOS TRASEIROS E ESTENDE-LA DA EXTREMIDADE SUPERIOR DO CÔS ATÉ A JUNÇÃO COM O GANCHO DIANTEIRO
5 - COXA - MEDIR 2 CM A BAIXO DA JUNÇÃO DOS GANCHOS E ESTENDER A FITA MÉTRICA EM LINHA RETA COM A LATERAL DA PEÇA
6 - JOLEHO - MEDIR 34 CM A BAIXO DA JUNÇÃO DOS GANCHOS E ESTENDER A FITA MÉTRICA EM LINHA RETA COM A LATERAL DA PEÇA
7 - BOCA DA PERNA - ESTENDER A FITA MÉTRICA EM LINHA RETA SOBRE A BAINHA
8 - ENTREPERNAS - ESTENDER A FITA MÉTRICA DA JUNÇÃO DOS GANCHOS ATÉ O FINAL DA BAINHA
9 - COMPRIMENTO LATERAL - (ILHARGA) - ESTENDER A FITA MÉTRICA DA PARTE SUPERIOR DO CÔS ATÉ O FINAL DA BAINHA

Anexo H – EMBALAGENS DE FARDAMENTO PADRÃO BM.

Os objetos deverão ser entregues em embalagem plástica (foscas) individuais fechado por solda eletrônica, contendo no lado externo uma etiqueta com a informação referente ao tipo da peça e tamanho da mesma. As embalagens individuais deverão ser acondicionadas em caixas de papelão onda dupla KMC-BC com 650gr/m² com 7.0 de coluna, com 360mm de largura, 500mm de altura por 580mm de comprimento (tamanho referencia), não ultrapassando 0,105 m³.



DOS ROTULOS PARA AS CAIXAS.

Cada caixa deverá estar rotulada no lado externo, contendo todas as informações pertinentes a seu conteúdo e também informações pertinentes ao fornecimento.

EXEMPLO:

18 CM							
DADOS DA EMPRESA FORNECEDORA DO FARDAMENTO - RAZÃO SOCIAL, ENDEREÇO, CNPJ							
CAIXA Nº		Nº DO VOLUME		DE		TOTAL DE VOLUMES	
CONTEÚDO DA EMBALAGEM							
ARTIGO	DESCREVER O ITEM DA CAIXA						
TAMANHO							
QUANTIDADE							
TOTAL DE PEÇAS NO VOLUME						0	
LOCAL DE ENTREGA							
NUMERO DA NOTA FISCAL DE ENTREGA							
DATA DA ENTREGA							
15 CM							

ANEXO I - PADRÃO DE CAMUFLADO



0515.0870.000243 - COBERTURAS BM - CHAPÉU TÁTICO CAMUFLADO AMBIENTAL

COBERTURAS BM - TIPO DE FARDAMENTO BM: CAMUFLADO AMBIENTAL; **TIPO DE COBERTURA:** CHAPÉU TÁTICO; **GENERO:** UNISEX; **COMPOSIÇÃO DO TECIDO:** 67% ALGODÃO , 33 % POLIÉSTER; **GRAMATURA DO TECIDO:** 215 G/M²; **APLICAÇÃO DE BRASÕES OU INSIGNIAS:** NÃO; **POSTOS OU GRADUAÇÕES:** USO GERAL; **COR:** VERDE BM; **LAUDOS DE COLORIMETRIA CEILAB:** SIM; **COR CEILAB DELTA E MÁXIMO:** D65/10 1,5 - A/10 1,5 - TL84/10 1,5; **DESENHO TÉCNICO:** SIM; **DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR:**

1. TECIDO PRÉ-ENCOLHIDO COM TINGIMENTO EM CORES FIRMES E PARELHAS (SEM MANCHAS); COSTURAS RETAS, SEM FIAPOS E RUGAS APARENTES, ISENTO DE MANCHAS, FALHAS, EMPELOTAMENTOS, FIOS TORCIDOS, FRANZIDOS OU OUTROS DEFEITOS QUE PREJUDIQUEM A SUA QUALIDADE E ASPECTO VISUAL;

1.1. O CHAPÉU DEVERÁ SER PRODUZIDO PELO MESMO LOTE DE TECIDO UTILIZADO NA CONFECÇÃO DO CONJUNTO CAMUFLADO TROPICO, MANTENDO DESTA FORMA A PADRONIZAÇÃO DE COR E NUANCE DE COR DO LOTE QUE SERÁ ENTREGUE.

2. CONSTRUÍDO COM TECIDOS CONFORME TABELA NO PADRÃO CAMUFLADO TROPICO, CONFORME TABELA COLORIMÉTRICA CEILAB, FORRADO INTERNAMENTE NO CONE E TOPO COM ABA DUPLA DO MESMO TECIDO DA PEÇA.

3. CHAPEU COMPOSTO POR ABA, CONE, TOPO, PALA REMOVÉVEL PARA PROTEÇÃO DE PESCOÇO, DOIS ENFORCADORES, FECHOS DE CONTATO, CORDÃO, ILHÓSES E ENTRETELA E FECHO DE CONTATO.

3.1. ABA CIURCULAR MEDINDO 6,5 CM DE LARGURA COM ENTRETELA EMBUTIDA INTERNAMENTE (SENDO ESTA O ENCHIMENTO DA ABA), SENDO QUE A PARTE SUPERIOR E INFERIOR SÃO NO MESMO TECIDO DO TOPO E DO CONE E SÃO FIXADAS UMA A OUTRA ATRAVÉS DE 8 PESPONTOS PARALELOS PONTO FIXO AFASTADOS 0,7MM ENTRE SI (NÃO CONTAR O PESPONTO DO VIÉS NEM O DE FECHANDO DO CONE COM A ABA), ACABAMENTO DA BORDA DA ABA COM VIÉS DO PRÓPRIO TECIDO DA PEÇA COM LARGURA DE 0,8MM (±1MM) REALIZADO ATRAVÉS DE APARELHO EM MÁQUINA RETA 1 AGULHA PONTO FIXO.

3.1.1. EM SUA ABA DO LADO DIREITO (DE QUEM VESTE) NA LINHA CENTRAL LATERAL UM FECHO DE CONTATO GANCHO DE 30MM DE COMPRIMENTO POR 25MM DE LARGURA FIXADO 2 CM DISTANTE DO FIM DO VIÉS, TAL SERVE PARA FIXAÇÃO DA ABA QUANDO DOBRADA. (VIDE ANEXO A - FIGURA 1 E 4).

3.2. CONE FORRADO NO MESMO TECIDO DA PEÇA TEM AS DIMEÇÕES DE 5 CM DE ALTURA NA FRENTE, 8 CM DE ALTURA NAS LATERAIS E 8 CM DE ALTURA NA PARTE TRASEIRA, EM SUAS EXTREMIDADES LATERAIS SUPERIORES TEM APLICAÇÃO DE 4 ILHOSES DE LATÃO, FIXADOS NAS LATERAIS DO CONE 2 CM PARA CADA LADO DO RECORTE E 2 CM A BAIXO DO PESPONTO DO TOPO ESTES TEM A FUNÇÃO DE GERAR RESPIRABILIDADE DURANTE O USO. (VIDE ANEXO A - FIGURA 3).

2.2.1. NA LATERAL DIREITA (DE QUEM VESTE) POSSUI UM FECHO DE CONTATO ARGOLA COM AS DIMEÇÕES DE 30MM DE COMPRIMENTO POR 25MM DE LARGURA, TAL SERVE PARA FIXAÇÃO DA ABA QUANDO DOBRADA. (VIDE ANEXO A - FIGURA 1).

FIXADO NA PARTE LATERAL CENTAL INTERNA UMA TIRA DE CORDÃO COM APROXIMADAMENTE 70 CM DE COMPRIMENTO COM UM ENFORCADOR PLASTICO EM SUA EXTREMIDADE INFERIOR PARA REGULAGEM DO USUÁRIO CONFORME SUA NECESSIDADE. O CONE É FIXADO JUNTO A ABA DA PEÇA ATRAVÉS DE COSTURA RETA 1 AGULHA. (VIDE ANEXO A - FIGURA 5).

3.3. TOPO FORRADA COM O MESMO TECIDO DA PEÇA TEM UMA DIMEÇÃO DE 20 CM $\pm 0,5$ MM DE COMPRIMENTO POR 13CM $\pm 0,5$ MM DE LARGURA (MEDIDAS PARA PEÇA TAMANHO MÉDIO) É FIXADA NO CONE ATRAVÉS DE COSTURA RETA 1 AGULHA RENTE A BORDA DO CONE. (VIDE ANEXO A - FIGURA 2).

3.4. PALA REMOVÍVEL – CONFECCIONADA EM FOLHA SIMPLES DE TECIDO, SENDO FIXADA NO CHAPÉU EM SUA EXTREMIDADE TRASEIRA PARA PROTEÇÃO DO PESCOÇO, FIXADA NO CHAPÉU INTERNAMENTE ATRAVÉS DE UM ZÍPER NYLON 45 DESTACÁVEL NA COR PREDOMINANTE DO TECIDO, ESTE ZÍPER TEM APROXIMADAMENTE 33 CM DE COMPRIMENTO (PARA O TAMANHO MÉDIO) E É FIXADO NA CARNEIRA DO CHAPEU ATRAVÉS DE 2 COSTURAS RETAS PONTO FIXO, JUNTO AO ZÍPER PRESO NA CARNEIRA DEVERÁ HAVER UM VIVO DE 1,5 CM DE LARGURA DO MESMO TECIDO DA PEÇA QUE PROTEGERÁ O CONTATO DA CABEÇA DO USUÁRIO COM A CREMALHEIRA DO ZÍPER. A OUTRA PARTE DO ZÍPER (A QUE POSSUI O CARRINHO), DEVERÁ SER FIXADA NA EXTREMIDADE SUPERIOR DA PALA REMOVÍVEL FORMADO ASSIM O CONJUNTO PARA FIXAÇÃO E REMOÇÃO DA MESMA AO CHAPÉU. (OBS É INDISPENSÁVEL QUE O CARRINHO DO ZÍPER SEJA COLOCADO NA PALA REMOVÍVEL). ESTA PALA POSSUI ACABAMENTO EM SUAS EXTREMIDADES COM VIÉS DO PRÓPRIO TECIDO COM 0,8 MM DE LARGURA (LARGURA ACABADA) E EM SUA EXTREMIDADE SUPERIOR É VIRADA PARA DENTRO E ACABA JUNTO COM O CADARÇO DO ZÍPER. APROXIMADAMENTE 15 CM A BAIXO DA PARTE SUPERIOR DESTA PALA JUNTO AO VIÉS DEVERÁ SER APLICADO UM CORDÃO COM APROXIMADAMENTE 50 CM DE COMPRIMENTO (SENDO QUE O MESMO VAI DE UMA EXTREMIDADE A OUTRA) TENDO EM SEU CENTRO INFERIOR UM ENFORCADOR PLASTICO PARA REGULAGEM DO USUÁRIO CONFORME SUA NECESSIDADE E TAMBÉM PARA NÃO PERMITIR QUE A ABA FIQUE SOLTA QUANDO O USUARIO SE ENCONTRAR EMBARCADO EM ALGUMA ATIVIDADE. (VIDE ANEXO A - FIGURA 5 E 6). ESTA PALA TERÁ UMA ALTURA DE 30 CM PARA TODOS OS TAMANHOS E SUA AMPLIAÇÃO OU REDUÇÃO NAS LATERAIS INFERIORES E SUPERIORES DEVERÃO ACOMPANHAR A GRADUÇÃO DOS TAMANHOS PARA O CHAPÉU.

3.5. ENFORCADOR PRODUZIDO EM MATERIAL NYLON COM MOLA TEM A FINALIDADE DE PROPORCIONAL UM FACIL E RAPIDO AJUSTE DO CORDÃO NO ROSTO DO USUÁRIO. O MESMO DEVERÁ SER NA COR PREDOMINANTE DO CHAPÉU. (VIDE ANEXO A - FIGURA 7).

3.6. CORDÃO ROLIÇO, PRODUZIDO EM MATERIAL 100% POLIPROPILENO 4X2 CABOS NA COR PREDOMINANTE DO TECIDO COM 0,4MM DE ESPESSURA.

3.7. ILHÓS REDONEDO COM DIMENÇÕES CONFORME FIGURA A SEGUIR PRODUZIDO EM LATÃO, COM ARROELA INTERNA DE REFORÇO NA COR PRETO. (VIDE ANEXO A - FIGURA 8).

4. ETIQUETA DEVERÁ SEGUIR A ABNT NBR NM ISO 3758:2013 RESOLUÇÃO N° 02 DE 06/05/2008 E SUAS ATUALIZAÇÕES. O POSICIONAMENTO DA MESMA NA PEÇA FIXADO NA PARTE INTERNA NA JUNÇÃO DO TOPO COM O CONE.

5. LINHA DE COSTURA - TODA A PEÇA DEVERÁ SER COSTURADA COM LINHA 100% POLIÉSTER FIO 80 FIBRA FIADA DE FIO 100% POLIÉSTER 30/2 NA COR PREDOMINANTE DO TECIDO, TENACIDADE RKM (G/TEX) 41, FORÇA DE RUPTURA 1455(G), ALONGAMENTO MÁXIMO 16%, ENCOLHIMENTO MÁXIMO 4%, FABRICADA COM FIBRAS DE POLIÉSTER DE ALTA TENACIDADE, BOA RESISTÊNCIA E COSTURABILIDADE.

5.1. TODOS OS DETALHAMENTOS DE MEDIDAS AQUI INFORMADOS SE REFEREM A UMA PEÇA TAMANHO MÉDIO. AS ADEQUAÇÕES DE MEDIDAS PARA OS DETALHAMENTOS FICAM DE ACORDO COM A INFORMAÇÃO JUNTO AO ORGÃO REQUISITANTE. AMPLIAÇÃO E REDUÇÃO DE MODELAGEM CONFORME TABELA DE MEDIDAS, ANEXO G.

6. DO LAUDO TÉCNICO NECESSÁRIO: A EMPRESA PROPONENTE QUE OFERTAR O MENOR LANCE NA SESSÃO DO PREGÃO DEVERÁ ENTREGAR LAUDOS CERTIFICADOS PELO INMETRO OU EMITIDO POR OUTRO INSTITUTO DESDE QUE CREDENCIADO PELO INMETRO, DEMONSTRANDO CONFORMIDADE DO OBJETO OFERTADO A ESPECIFICAÇÃO CONSTANTE NO EDITAL, CONFORME ANEXOS D, E, F.

6.1. A EMPRESA PROPONENTE QUE OFERTAR O MENOR LANCE NA SESSÃO DO PREGÃO DEVERÁ ENTREGAR LAUDOS DO SENAI LAFITE OU LAUDOS CERTIFICADOS PELO INMETRO, EMITIDO POR OUTRO INSTITUTO DESDE QUE CREDENCIADO PELO INMETRO, DEMONSTRANDO CONFORMIDADE DO OBJETO OFERTADO A ESPECIFICAÇÃO CONSTANTE NO EDITAL, CONFORME ANEXOS B, C.

6.2. OBS: OS LAUDOS NÃO PODERÃO TER EMISSÃO SUPERIOR A 24 MESES.

6.3. A EMPRESA PROPONENTE QUE OFERTAR O MENOR LANCE NA SESSÃO DO PREGÃO DEVERA ENTREGAR OS CITADOS LAUDOS QUANDO DA ENTREGA DO OBJETO EXCETO SE AMOSTRAS PARA VALIDAÇÃO DE PROPOSTAS FOREM SOLICITADAS ESPECIFICAMENTE EM EDITAL. ;

7. DA GARANTIA: A GARANTIA DO OBJETO CONTRA DEFEITOS DE FÁBRICA E MATÉRIA PRIMA DE 12 (DOZE) MESES QUE COMEÇARÁ A CORRER FINDO O PRAZO DE 90 (NOVENTA) DIAS DA GARANTIA LEGAL DE QUE TRATA A LEI Nº 8.078/90.

8. DAS EMBALAGENS: OS OBJETOS DEVERÃO SER ENTREGUES EM EMBALAGEM PLÁSTICA (FOSCAS) FECHADO POR SOLDA ELETRÔNICA, CONTENDO NO LADO EXTERNO UMA ETIQUETA COM A INFORMAÇÃO REFERENTE AO TAMANHO DA MESMA. AS EMBALAGENS INDIVIDUAIS DEVERÃO SER ACONDICIONADAS EM CAIXAS DE PAPELÃO ONDA DUPLA KMC-BC COM 650GRM² COM 7.0 DE COLUNA, COM 360MM DE LARGURA, 500MM DE ALTURA POR 580MM DE COMPRIMENTO (TAMANHO REFERENCIA), NÃO ULTRAPASSANDO 0,105 M³. (CONFORME ANEXO).

9. EM CASO DE DÚVIDA: QUANTO A DESCRIÇÃO E ESPECIFICAÇÕES O CENTRO DE INTENDÊNCIA POSSUI UMA SALA DE AMOSTRAS ONDE A EMPRESA INTERESSADA PODERÁ TER ACESSO AO MODELO E DIRIMIR TODAS E QUAISQUER DÚVIDAS SOBRE O MATERIAL LICITADO.

10. TAMANHOS: OS TAMANHOS E SEUS QUANTITATIVOS SERÃO DEFINIDOS PELO ÓRGÃO REQUISITANTE QUANDO DA EMISSÃO DO EMPENHO.

11. RELAÇÃO DE ANEXOS:

11.1. ANEXO A - DESENHO TÉCNICO;

11.2. ANEXO B - CARACTERÍSTICA DO TECIDO CAMUFLADO AMBIENTAL;

11.3. ANEXO C - CARACTERÍSTICA DA COR CAMUFLADO AMBIENTAL;

11.4. ANEXO D - CARACTERÍSTICAS GERAIS DA ENTRETELA;

11.5. ANEXO E - CARACTERÍSTICAS DO ZÍPER DE ACOPLAGEM DA PALA AO CHAPÉU;

11.6. ANEXO F - CARACTERÍSTICAS DO VELCRO;

11.7. ANEXO G - TABELA DE MEDIDAS;

11.8. ANEXO H - PADRÃO DE CAMUFLADO

ANEXO A – DESENHO TÉCNICO

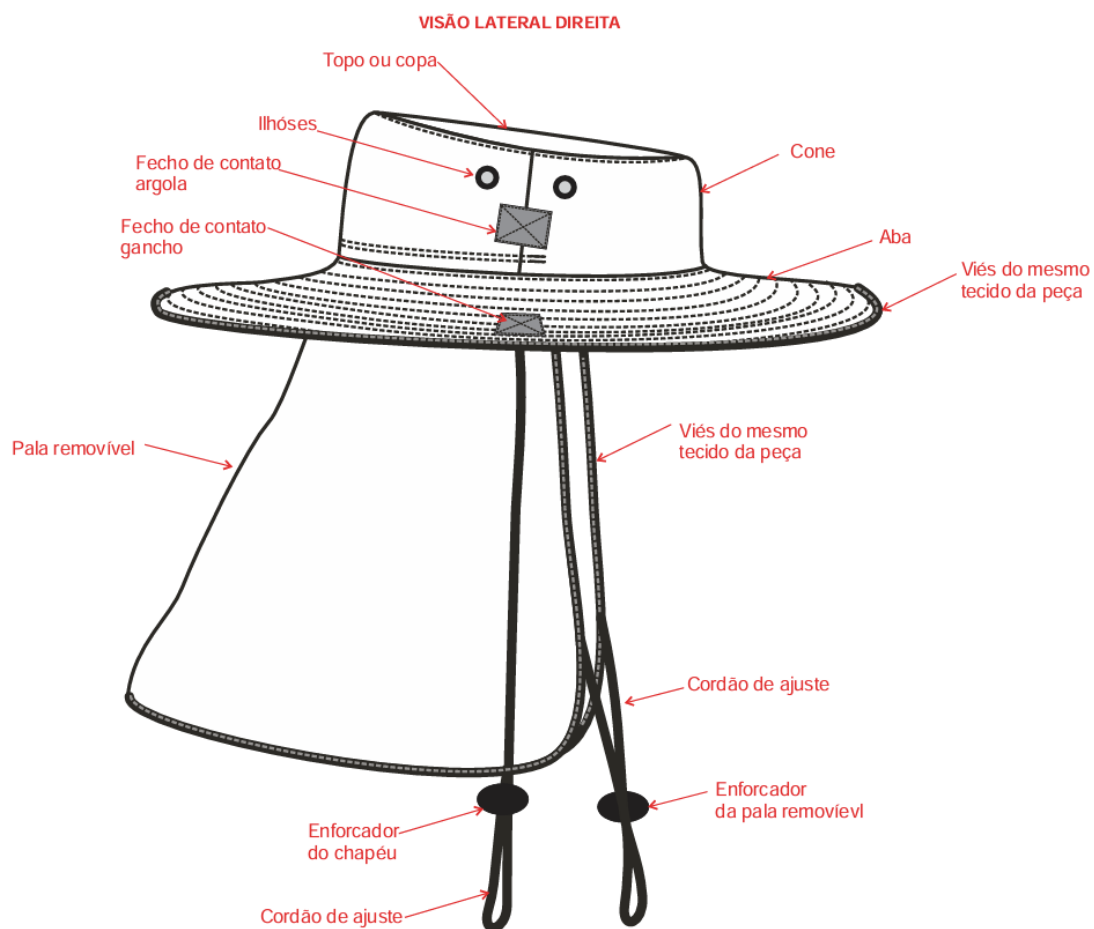
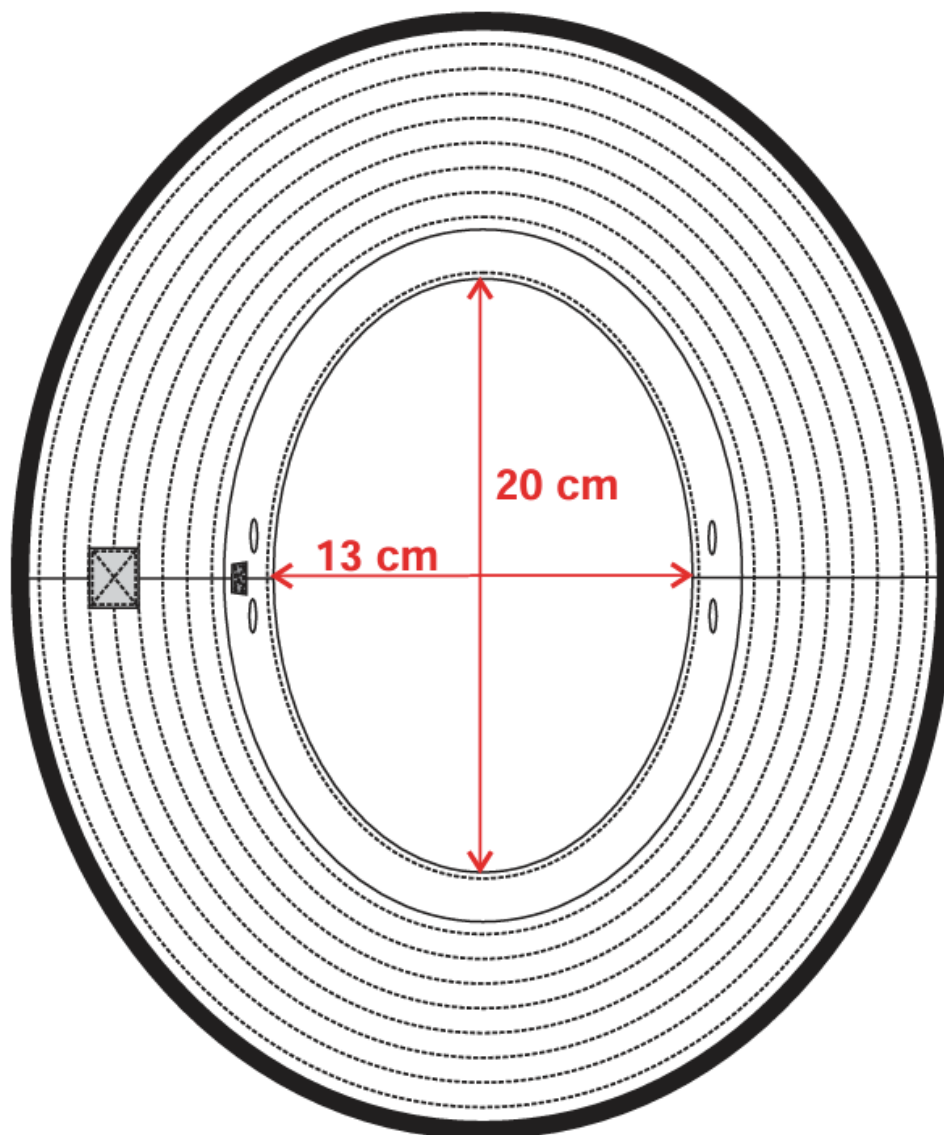


Figura 1 - Visão Geral

VISÃO SUPERIOR

Lado traseiro



Lado dianteiro

Figura 2 - Copa

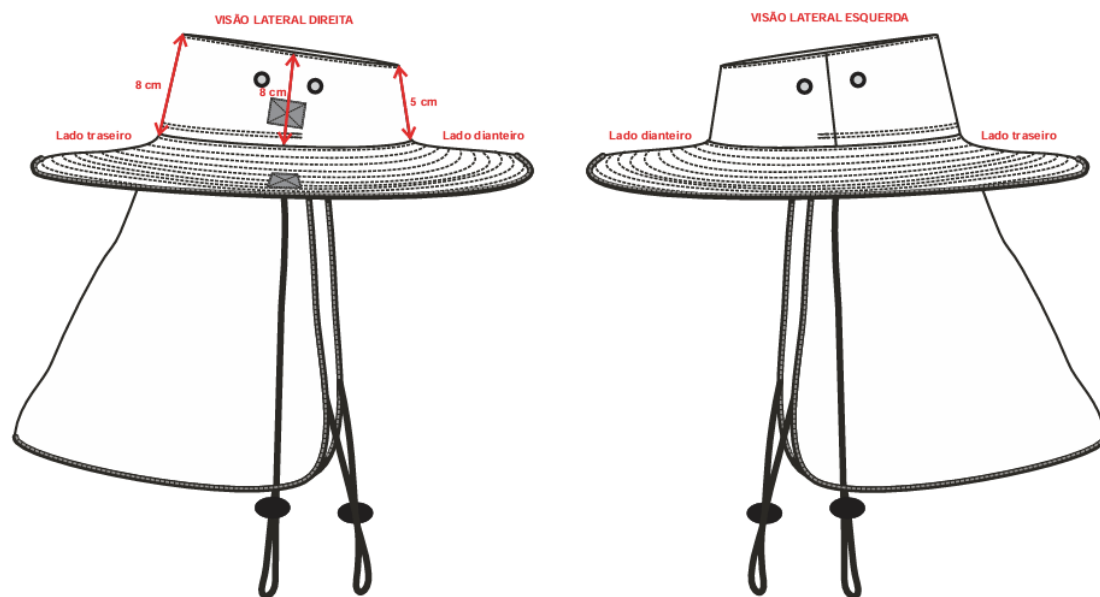


Figura 3 - Cone

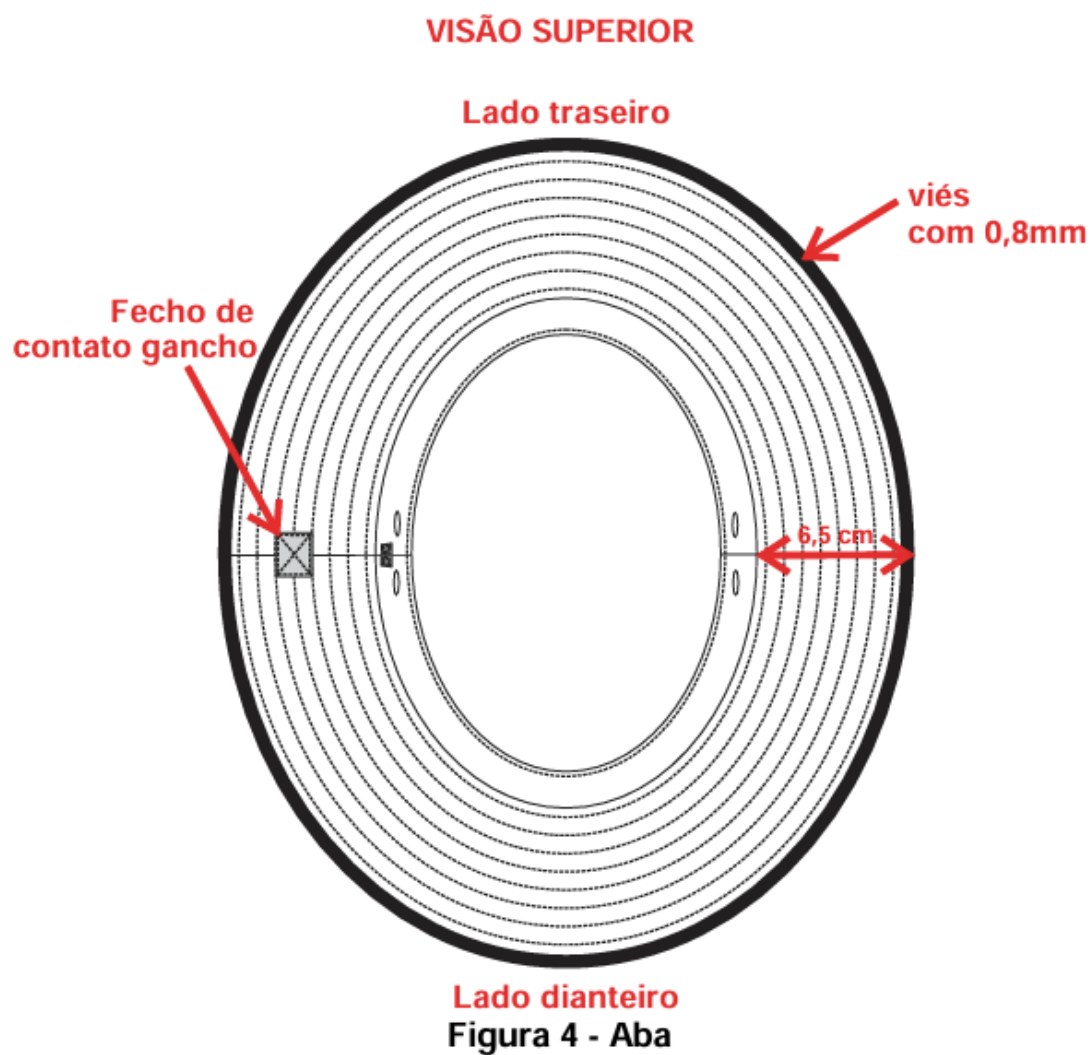


Figura 4 - Aba

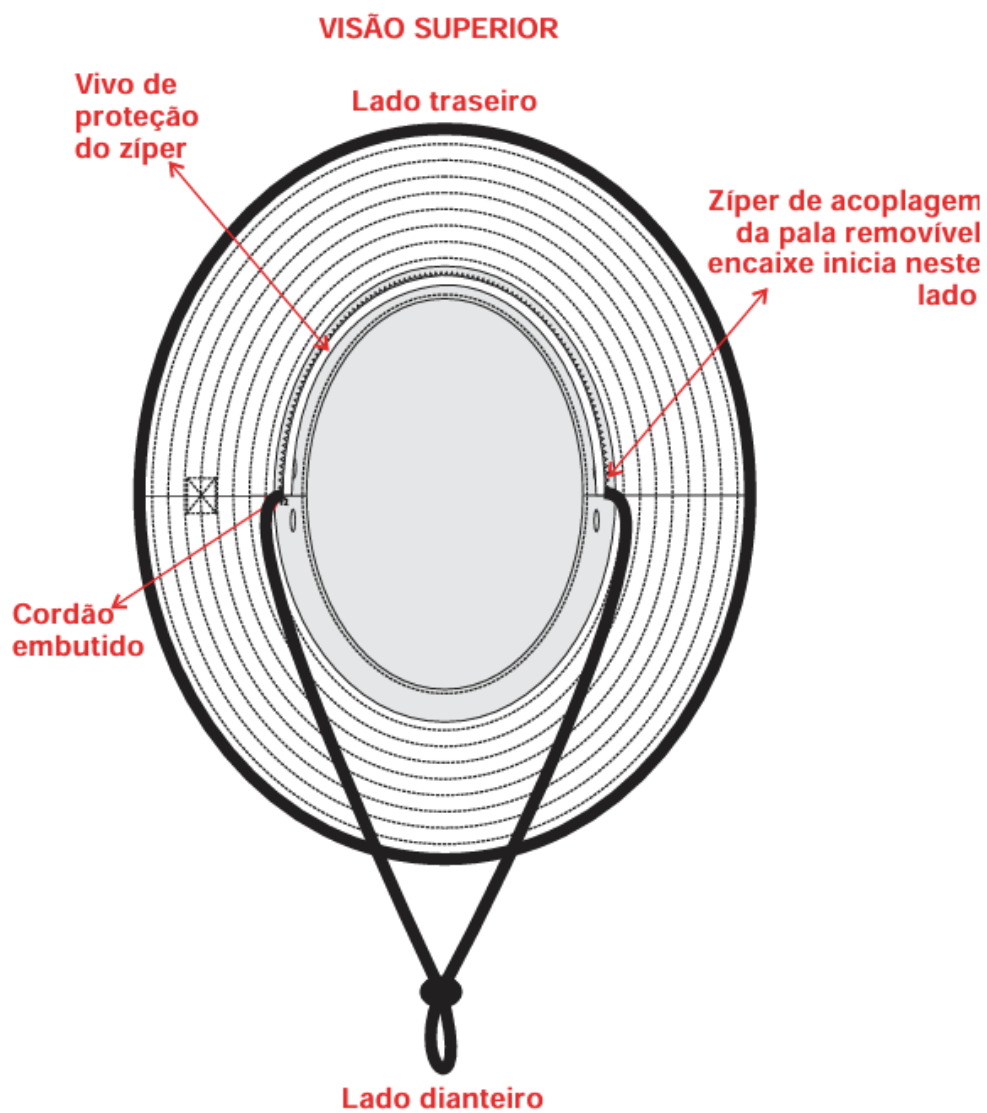


Figura 5 – Pala removível

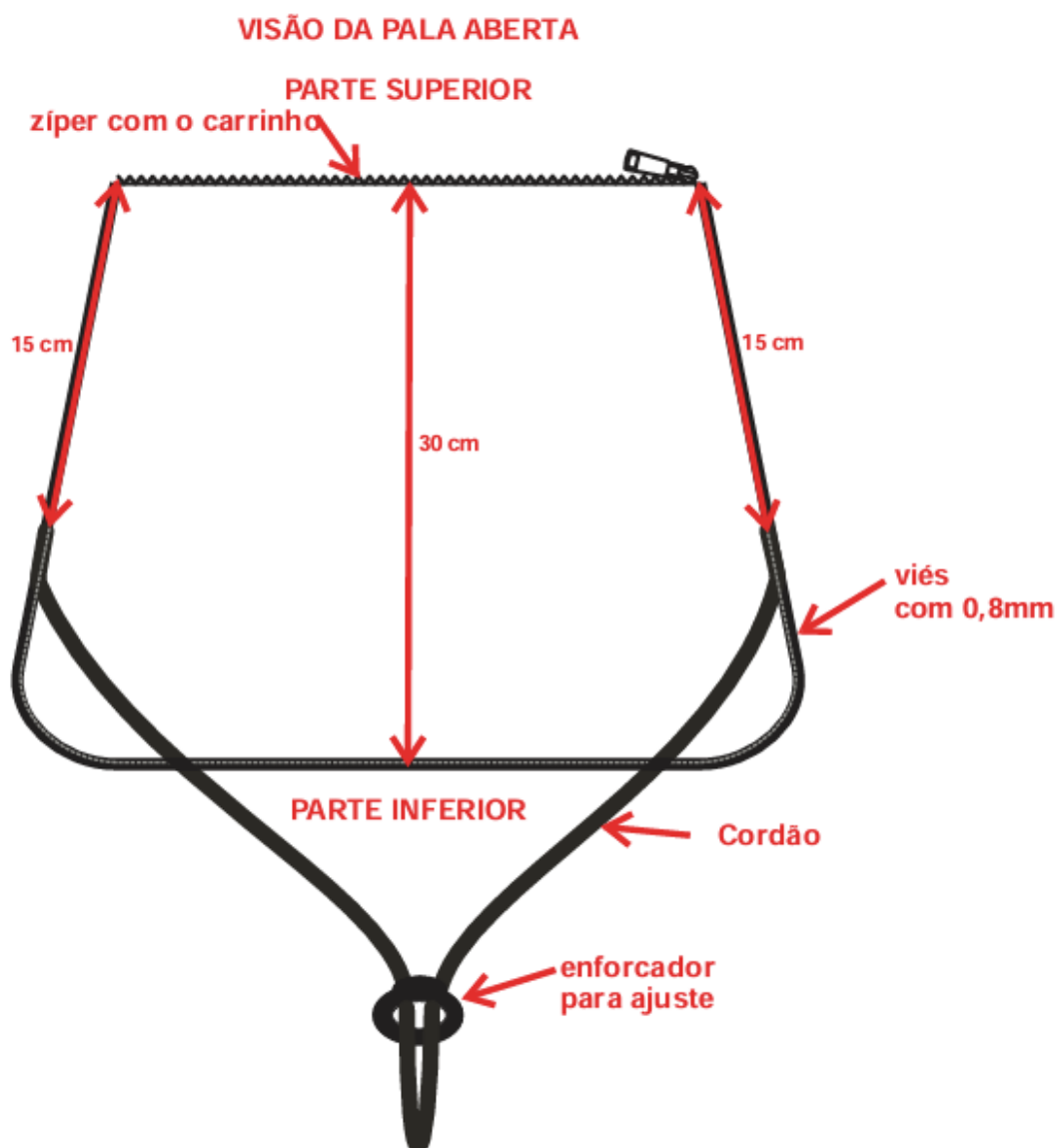


Figura 6 – Pala removível visão aberta

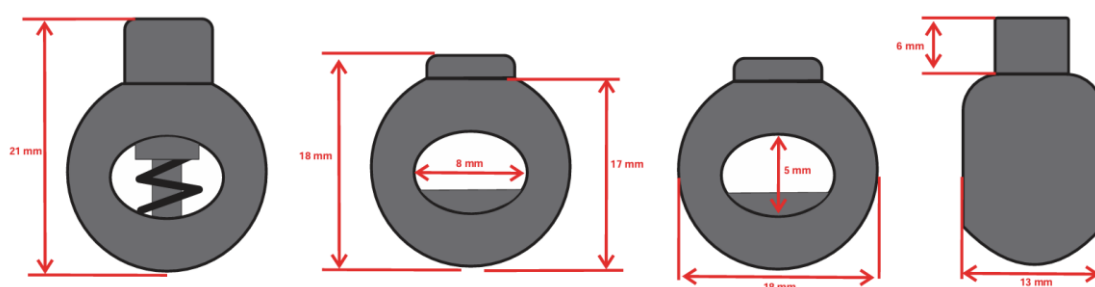


Figura 7 – Enforcador

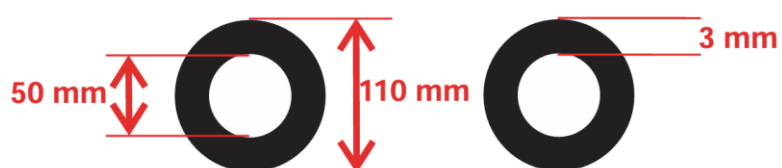


Figura 8 – Ilhós

ANEXO B - CARACTERÍSTICA DO TECIDO CAMUFLADO AMBIENTAL

TABELA 1			
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO TECIDO RIP STOP			
DADOS FÍSICOS			
ITEM	Variação	RESULTADO	NORMA
% ALGODÃO	(+/- 10%)	33%	AATCC-20:2013 e 20A:2018
% POLIESTE	(+/- 5%)	67%	
ESPESSURA DE MATERIAL TÊXTIL	(+/- 2)	0,40 mm	ISO 5084:1996
TÍTULO DE FIO EM AMOSTRAS REDUZIDAS URDUME (Ne)	Valor mínimo	18	NBR 13216:1994
TÍTULO DE FIO EM AMOSTRAS REDUZIDAS TRAMA (Ne)	Valor mínimo	17	
ESTRUTURA DE TECIDOS PLANOS		TELA COM EFEITO RIP STOP	NBR 12546:2017
DENSIDADE EM TECIDOS PLANOS URDUME	(+/- 2 fios)	40 FIOS POR CM	NBR 10588:2015
DENSIDADE EM TECIDOS PLANOS TRAMA	(+/- 2 fios)	20 FIOS POR CM	
GRAMATURA DE TECIDOS PLANOS E MALHAS	(+/- 5%)	215 g/m²	NBR 10591:2008
RESISTÊNCIA A TRAÇÃO E ALONGAMENTO (TRAMA)	Valor mínimo	62 kgf	ASTM 5035:2011 (2019)
RESISTÊNCIA A TRAÇÃO E ALONGAMENTO (URDUME)	Valor mínimo	112 kgf	
RESISTÊNCIA AO RASGO DE TECIDOS PLANOS (TRAMA)	Valor mínimo	6 kgf	ASTM D2261:2013
RESISTÊNCIA AO RASGO DE TECIDOS PLANOS (URDUME)	Valor mínimo	6,5 Kgf	
DIMENSÕES DO EFEITO QUADRICULADO - TRAMA	(+/- 1)	5mm (mínimo)	MÉTODO INTERNO
DIMENSÕES DO EFEITO QUADRICULADO - URDUME	(+/- 1)	5mm (mínimo)	
DETERMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES DIMENSIONAIS DE TECIDOS PLANOS E MALHAS TRAMA	Percentual Máximo	ATE 3%	NBR 10320:1988
DETERMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES DIMENSIONAIS DE TECIDOS PLANOS E MALHAS URDUME	Percentual Máximo	ATE 3%	
TENDÊNCIA A FORMAÇÃO DE PILLING (método martindale 100 ciclos)	Valor mínimo	4	ISO 12945-2:2000
TENDÊNCIA A FORMAÇÃO DE PILLING (método caixa)	Valor mínimo	4	ISO 12945-1:2000
FATOR DE PROTEÇÃO SOLAR UPF	Valor mínimo	(+) 50	AS/NZS 4399/1996

ANEXO C - CARACTERÍSTICAS DA COR CAMUFLADO AMBIENTAL

TABELA 2				
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO TECIDO RIP STOP				
DADOS DE SOLIDEZ				
Avaliação	Normas	Resultados		
		TRANSFERÊNCIA	ALTERAÇÃO	
Solidez da cor à lavagem doméstica e comercial	ABNT NBR ISO 105-C06:2010	4-5	4-5	Mínima
Solidez da cor à lavagem doméstica e comercial Método Acelerado (cloro)	AATCC TM 61:2013	4-5	4-5	Mínima
Solidez da Cor à luz a (40 horas de exposição)	ISSO - 105-B02:2014	-	3-4	Mínima
Solidez da Cor à fricção a seco	ABNT NBR ISO 105-X12:2019	4-5	-	Mínima
Solidez da Cor à fricção a úmido	ABNT NBR ISO 105-X12:2019	3-4	-	Mínima
Solidez da Cor à ação do ferro de passar à quente (seco)	ABNT NBR ISO 105-X11:2018	4-5	4-5	Mínima
Solidez da Cor à ação do ferro de passar à quente (úmido)	ABNT NBR ISO 105-X11:2018	4-5	4-5	Mínima
Solidez ao suor ácido	ABNT NBR ISO 105-E04:2014	4-5	4-5	Mínima
Solidez ao suor alcalino	ABNT NBR ISO 105-E04:2014	4-5	4-5	Mínima

TABELA 3									
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO TECIDO RIP STOP									
DADOS DE COR									
QUADRO DE COMPRIMENTO DE ONDA PARA O ILUMINANTE D65 10									
FUNDO		MARROM		VERDE ESCURO		VERDE CLARO		VERDE	
Comprimento de Onda (nm)	% Reflectância	Comprimento de Onda (nm)	% Reflectância	Comprimento de Onda (nm)	% Reflectância	Comprimento de Onda (nm)	% Reflectância	Comprimento de Onda (nm)	% Reflectância
360	9,53	360	3,59	360	3,18	360	4,86	360	3,80
370	9,78	370	3,67	370	3,19	370	4,98	370	3,72
380	8,79	380	3,48	380	3,11	380	4,64	380	3,44
390	7,84	390	3,32	390	3,04	390	4,39	390	3,24
400	7,03	400	3,24	400	2,99	400	4,24	400	3,09
410	6,4	410	3,13	410	2,91	410	3,97	410	2,96
420	6,29	420	3,09	420	2,93	420	3,95	420	2,91
430	6,38	430	3,03	430	2,88	430	3,95	430	2,86
440	6,62	440	3,03	440	2,89	440	4,02	440	2,87
450	7,12	450	3,1	450	2,98	450	4,28	450	3,00
460	7,85	460	3,14	460	3,06	460	4,59	460	3,11
470	8,49	470	3,19	470	3,18	470	4,93	470	3,30
480	9,37	480	3,29	480	3,33	480	5,38	480	3,54
490	10,19	490	3,37	490	3,5	490	5,82	490	3,86
500	10,9	500	3,45	500	3,75	500	6,25	500	4,27
510	11,83	510	3,56	510	4,15	510	6,86	510	5,32
520	12,97	520	3,68	520	4,52	520	7,41	520	7,01
530	14,18	530	3,92	530	4,85	530	8,04	530	8,61
540	15,25	540	4,22	540	4,99	540	8,49	540	9,38
550	16,32	550	4,46	550	5,03	550	8,78	550	9,68
560	17,08	560	4,64	560	4,99	560	8,96	560	9,77
570	17,17	570	4,72	570	4,86	570	8,84	570	9,36
580	17,08	580	4,82	580	4,61	580	8,55	580	8,67
590	16,99	590	4,93	590	4,34	590	8,12	590	7,85
600	17,01	600	5,03	600	4,06	600	7,62	600	6,97
610	16,98	610	5,03	610	3,83	610	7,23	610	6,37
620	17,01	620	5,03	620	3,75	620	7,08	620	6,16
630	17,39	630	5,11	630	3,75	630	7,15	630	6,12
640	18,68	640	5,25	640	3,79	640	7,38	640	6,29
650	21,41	650	5,47	650	3,9	650	7,9	650	6,67
660	25,26	660	5,74	660	4,08	660	8,78	660	7,35
670	28,84	670	5,97	670	4,32	670	9,72	670	8,23
680	32,04	680	6,25	680	4,72	680	11,09	680	9,70
690	31,99	690	6,29	690	4,92	690	11,36	690	10,13
700	32,38	700	6,36	700	5,07	700	11,78	700	10,77

TABELA 3.1									
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO TECIDO RIP STOP									
DADOS DE COR									
QUADRO DE COMPRIMENTO DE ONDA PARA O ILUMINANTE A 10									
FUNDO		MARROM		VERDE ESCURO		VERDE CLARO		VERDE	
Comprimento de Onda (nm)	% Reflectância	Comprimento de Onda (nm)	% Reflectância	Comprimento de Onda (nm)	% Reflectância	Comprimento de Onda (nm)	% Reflectância	Comprimento de Onda (nm)	% Reflectância
360	9,35	360	3,62	360	3,22	360	4,90	360	3,90
370	9,61	370	3,66	370	3,17	370	4,91	370	3,77
380	8,72	380	3,46	380	3,08	380	4,71	380	3,54
390	7,74	390	3,32	390	3,05	390	4,49	390	3,31
400	6,95	400	3,22	400	2,98	400	4,34	400	3,19
410	6,29	410	3,12	410	2,92	410	4,08	410	2,99
420	6,20	420	3,06	420	2,90	420	4,07	420	2,98
430	6,31	430	3,01	430	2,86	430	4,07	430	2,94
440	6,55	440	3,00	440	2,86	440	4,14	440	2,94
450	7,06	450	3,09	450	2,96	450	4,40	450	3,05
460	7,82	460	3,12	460	3,02	460	4,72	460	3,17
470	8,45	470	3,16	470	3,13	470	5,07	470	3,35
480	9,36	480	3,26	480	3,29	480	5,53	480	3,61
490	10,19	490	3,34	490	3,46	490	5,98	490	3,93
500	10,91	500	3,43	500	3,70	500	6,40	500	4,35
510	11,83	510	3,54	510	4,10	510	7,01	510	5,42
520	12,96	520	3,65	520	4,46	520	7,61	520	7,11
530	14,18	530	3,89	530	4,79	530	8,23	530	8,71
540	15,25	540	4,19	540	4,94	540	8,67	540	9,48
550	16,33	550	4,43	550	4,97	550	8,98	550	9,78
560	17,09	560	4,61	560	4,92	560	9,17	560	9,89
570	17,19	570	4,68	570	4,80	570	9,05	570	9,47
580	17,12	580	4,79	580	4,54	580	8,76	580	8,81
590	17,02	590	4,91	590	4,27	590	8,32	590	7,99
600	17,04	600	5,01	600	4,00	600	7,83	600	7,13
610	17,02	610	5,02	610	3,78	610	7,43	610	6,53
620	17,07	620	5,02	620	3,70	620	7,29	620	6,30
630	17,47	630	5,09	630	3,68	630	7,35	630	6,29
640	18,78	640	5,23	640	3,72	640	7,59	640	6,47
650	21,50	650	5,45	650	3,83	650	8,12	650	6,87
660	25,31	660	5,73	660	4,01	660	9,02	660	7,58
670	28,82	670	5,96	670	4,24	670	9,99	670	8,51
680	32,03	680	6,24	680	4,65	680	11,32	680	9,99
690	31,96	690	6,29	690	4,85	690	11,61	690	10,41
700	32,35	700	6,35	700	5,00	700	12,03	700	11,07

TABELA 3.2									
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO TECIDO RIP STOP									
DADOS DE COR									
QUADRO DE COMPRIMENTO DE ONDA PARA O ILUMINANTE msTL-84-10									
FUNDO		MARROM		VERDE ESCURO		VERDE CLARO		VERDE	
Comprimento de Onda (nm)	% Reflectância	Comprimento de Onda (nm)	% Reflectância	Comprimento de Onda (nm)	% Reflectância	Comprimento de Onda (nm)	% Reflectância	Comprimento de Onda (nm)	% Reflectância
360	9,44	360	3,64	360	3,15	360	4,77	360	3,87
370	9,69	370	3,65	370	3,14	370	4,87	370	3,80
380	8,75	380	3,46	380	3,00	380	4,62	380	3,50
390	7,78	390	3,38	390	2,98	390	4,42	390	3,33
400	7,01	400	3,26	400	2,91	400	4,28	400	3,18
410	6,37	410	3,13	410	2,85	410	4,02	410	3,04
420	6,29	420	3,08	420	2,85	420	4,01	420	3,01
430	6,39	430	3,01	430	2,82	430	4,00	430	2,95
440	6,64	440	3,01	440	2,83	440	4,07	440	2,96
450	7,15	450	3,08	450	2,91	450	4,31	450	3,10
460	7,89	460	3,12	460	2,98	460	4,59	460	3,23
470	8,53	470	3,18	470	3,09	470	4,92	470	3,42
480	9,44	480	3,28	480	3,24	480	5,35	480	3,68
490	10,26	490	3,36	490	3,39	490	5,77	490	4,01
500	10,98	500	3,45	500	3,62	500	6,19	500	4,44
510	11,89	510	3,56	510	4,00	510	6,79	510	5,52
520	13,04	520	3,68	520	4,35	520	7,33	520	7,27
530	14,24	530	3,92	530	4,66	530	7,92	530	8,89
540	15,30	540	4,23	540	4,80	540	8,35	540	9,68
550	16,38	550	4,48	550	4,83	550	8,62	550	10,00
560	17,14	560	4,67	560	4,77	560	8,79	560	10,11
570	17,22	570	4,75	570	4,65	570	8,67	570	9,69
580	17,13	580	4,86	580	4,40	580	8,38	580	9,01
590	17,03	590	4,98	590	4,15	590	7,93	590	8,18
600	17,06	600	5,08	600	3,90	600	7,44	600	7,30
610	17,03	610	5,09	610	3,69	610	7,06	610	6,67
620	17,07	620	5,08	620	3,61	620	6,91	620	6,43
630	17,44	630	5,15	630	3,60	630	6,96	630	6,43
640	18,79	640	5,30	640	3,63	640	7,18	640	6,61
650	21,48	650	5,53	650	3,73	650	7,66	650	7,01
660	25,29	660	5,81	660	3,89	660	8,51	660	7,73
670	28,80	670	6,05	670	4,09	670	9,43	670	8,67
680	31,96	680	6,34	680	4,49	680	10,70	680	10,21
690	31,91	690	6,38	690	4,67	690	10,98	690	10,62
700	32,30	700	6,44	700	4,81	700	11,40	700	11,28

TABELA 3.3												
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO TECIDO RIP STOP												
DADOS DE COR												
AVALIAÇÃO						NORMAL			RESULTADO			
MEDIÇÃO DE COR COM ESPECTROFOTÔMETRO (DELTA E) POR COR (MÉTODO DE <u>CÁLCULO CEILAB</u>)						AATCC 173:2009			CONF. QUADRO A BAIXO			
COR PADRÃO		D65/10			A/10			TL84/10			ΔE Máximo	
		L*	a*	b*	L*	a*	b*	L*	a*	b*		
COR DE FUNDO		45,66	1,90	21,58	47,19	5,65	23,07	46,67	0,17	23,93	1,50	1,50
ESTAMPA MARROM		24,70	2,78	7,07	25,39	3,83	8,22	25,30	2,13	8,32	1,50	1,50
ESTAMPA VERDE ESCURO		24,95	-4,14	8,00	24,82	-3,16	7,54	24,70	-4,82	8,27	1,50	1,50
ESTAMPA VERDE CLARO		33,41	-3,58	13,95	34,29	-1,37	13,86	33,59	-4,71	14,61	1,50	1,50
ESTAMPA VERDE		32,93	-5,60	21,09	33,78	-3,73	21,25	34,65	-8,60	23,63	1,50	1,50

ANEXO D - CARACTERÍSTICAS GERAIS DA ENTRETELA

Entretela (Colante Grosso) – composição 100% algodão, cor branca, com tingimento uniforme e parelho, 160 g/m² (+/-6%), contextura tela de 24x22 fios/cm, resina termocolante de polietileno de baixa densidade.

TABELA 4		
Item	Padrão mínimo	Norma
Gramatura	160 g/m ² (+/- 3%)	ABNT NBR 10591:2008
Composição	100% algodão	AATCC- 20:2013 e 20A:2018

ANEXO E - CARACTERÍSTICAS DO ZÍPER DE ACOPLAGEM DA PALA AO CHAPÉU

ZÍPER DE POLIÉSTER MÉDIO Nº 4.5 DESTACÁVEL NA COR PRODOMINANTE DO TECIDO, DENTES DE MONOFILAMENTO DE POLIÉSTER, CURSOR DE TRAVAMENTO AUTOMÁTICO PUXADOR ESMALTADO NA COR PREDOMINANTE DO TECIDO, TERMINAIS SUPERIORES E INFERIORES NÍQUEL. É INDISPENSÁVEL TER A MARCA DO FABRICANTE DESTE AVIAMENTO GRAVADA NO CARRINHO.

CARACTERÍSTICAS

- ZÍPER MÉDIO Nº 4.5 FIXO COM DENTES MONOFILAMENTO DE POLIÉSTER, CURSOR DE TRAVAMENTO AUTOMÁTICO PUXADORES ESMALTADOS NA COR PRETO, TERMINAIS SUPERIORES E INFERIORES EM COR NÍQUEL.
 - CADARÇOS - MULTIFILAMENTOS TEXTURIZADOS DE POLIÉSTER.
 - LINHA DE COSTURA – MULTIFILAMENTOS TORCIDOS DE POLIÉSTER
 - ELEMENTOS (DENTES) – MONOFILAMENTOS DE POLIÉSTER.
 - TERMINAIS SUPERIORES – LATÃO NIQUELADO
 - CURSOR - CHASSI, PUXADOR E CAPINHA, INJETADO EM ZAMAK, E MOLA DE AÇO INOXIDÁVEL ESMALTADO NA COR PRETO
- É INDISPENSÁVEL TER A MARCA DO FABRICANTE DESTE AVIAMENTO GRAVADA NO CARRINHO DO ZÍPER.

TABELA 2

Resistência	Padrão mínimo	Norma
Tração à 90º do cursor	800 N	BS EN 16732:2015
Composição do cadarço	100% poliéster	NBR 13538/95 NBR 11914/92
Durabilidade	500 ciclos sem danos	BS EN 16732/2015

ANEXO F - CARACTERÍSTICAS DO VELCRO

COMPOSTO DE FIBRAS 100% POLIAMIDA COM LARGURA DE 2,5 CM (CONFORME APLICAÇÃO NO DESCRITIVO), ESPESSURA DO FECHO MÁXIMO 3MM; DURABILIDADE MÉDIA 15.000 CICLOS (ABRIR E FECHAR) NA COR PREDOMINANTE DO TECIDO. COMPOSTO DE DUAS PARTES, GANCHO (MACHO) E ARGOLA (FÊMEA).

CARACTERÍSTICAS GERAIS PARA O ITEM VELCRO:

FECHO CONSISTE DE DUAS FITAS DE NYLON, UMA COBERTA COM INÚMEROS GANCHOS FLEXÍVEIS (FITA GANCHO) E A OUTRA COM PEQUENAS ARGOLAS (FITA ARGOLA). AO SE APERTAR UMA FITA CONTRA A OUTRA ESTAS SE PRENDEM FIRMEMENTE ENTRE SI. PARA SEPARÁ-LAS, BASTA PUXAR UMAS DAS PONTAS "DESCASCANDO" UMA FITA DA OUTRA. COMPOSIÇÃO: 100% POLIAMIDA; COR: PRETA; ESPESSURA DO FECHO MÁXIMO 3MM; DURABILIDADE MÉDIA 15.000 CICLOS (ABRIR E FECHAR); ENCOLHIMENTO MÁXIMO – 1-2%; QUANDO IMERSO NA ÁGUA MANTÉM CERCA DE 50% DE SUA FORÇA, RECUPERANDO-A NA SUA TOTALIDADE, SEMPRE, APÓS A SECAGEM; A VIBRAÇÃO MELHORA O PODER DE ADESÃO DO FECHO PODE SER ESTERILIZADO EM AUTOCLAVE; O FECHO DEVERÁ SER USADO EM SUAS LARGURA DETERMINADA, E SÓ DEVERÁ SER CORTADA NO SENTIDO DE SUA LARGURA NÃO PODENDO DESFIAR. AS TENSÕES OU RESISTÊNCIAS MÍNIMAS DO FECHO, SEGUNDO A FORMA E POSIÇÃO EM QUE O ESFORÇO É APLICADO, DEVERÃO SER AS SEGUINTE:

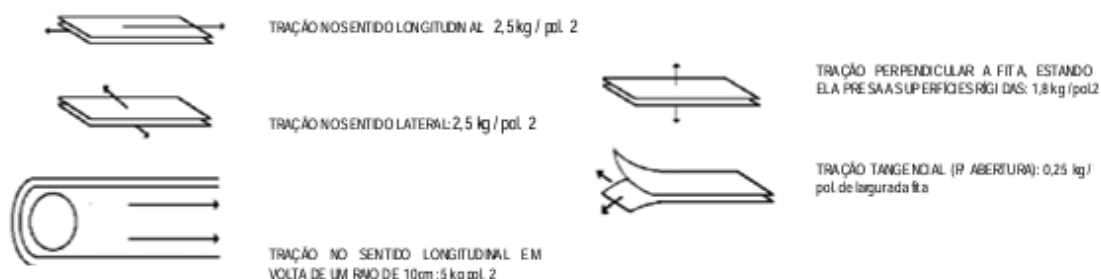
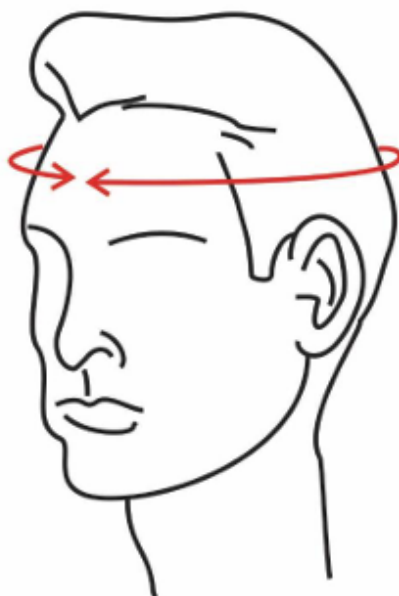


TABELA 3

Resistência	Padrão mínimo	Norma
Composição	100% poliamida	ATCC 20:2013 e ATCC 20A:2018

ANEXO G - TABELA DE MEDIDAS

TABELA DE MEDIDAS					
MEDIDA BÁSICA	PP	P	M	G	GG
CIRCUNFERÊNCIA DA CARNEIRA	54	56	58	60	62
Medidas em centímetros					



Meça a circunferência de sua cabeça com uma fita métrica, na horizontal, acima da sobrancelha e cerca de 1,5 cm acima da orelha. O resultado da medida em centímetros, corresponde ao tamanho do chapéu a ser usado.

Recomendação: não meça de forma que a fita métrica fique apertada junto a cabeça, deixe-a folgada para não haver desconforto posterior durante o uso do chapéu.

ANEXO I - PADRÃO DE CAMUFLADO



LOTE 05

0515.0870.000249

BRAÇAL - SINTÉTICO A SER DEFINIDA PELO ÓRGÃO REQUISITANTE 80
MM 80 MM

ANEXO A – IMAGEM REFERÊNCIA







LOTE 06

0515.0870.000266

COBERTURAS BM - BONÉ CINZA TÁTICO BM

ANEXO ÚNICO – CARACTERÍSTICAS BONÉ CINZA TÁTICO BM

CAPÍTULO I - DESENHO TÉCNICO;

CAPÍTULO II – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO TECIDO RIP STOP;

CAPÍTULO III - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA COR DO TECIDO RIP STOP;

CAPÍTULO IV - CARACTERÍSTICAS DO VELCRO;

CAPÍTULO V – EMBALAGENS;

CAPÍTULO VI – IMAGEM REFERÊNCIA LOGO BM.

CAPÍTULO I - DESENHO TÉCNICO



Figura 1- Vista frontal e lateral direita
Brigada Militar – Rio Grande do Sul

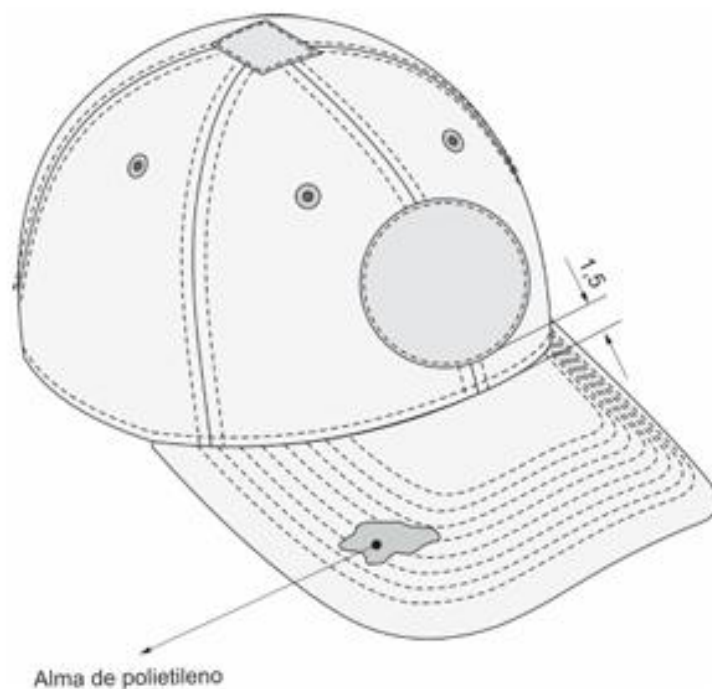


Figura 2- Detalhes da frente
Medidas em cm

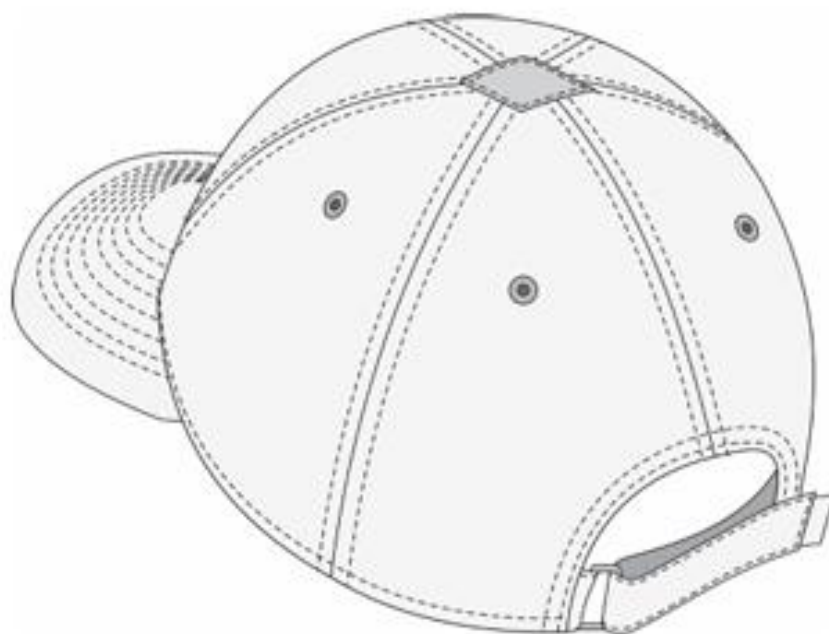


Figura 3- Detalhes da parte traseira

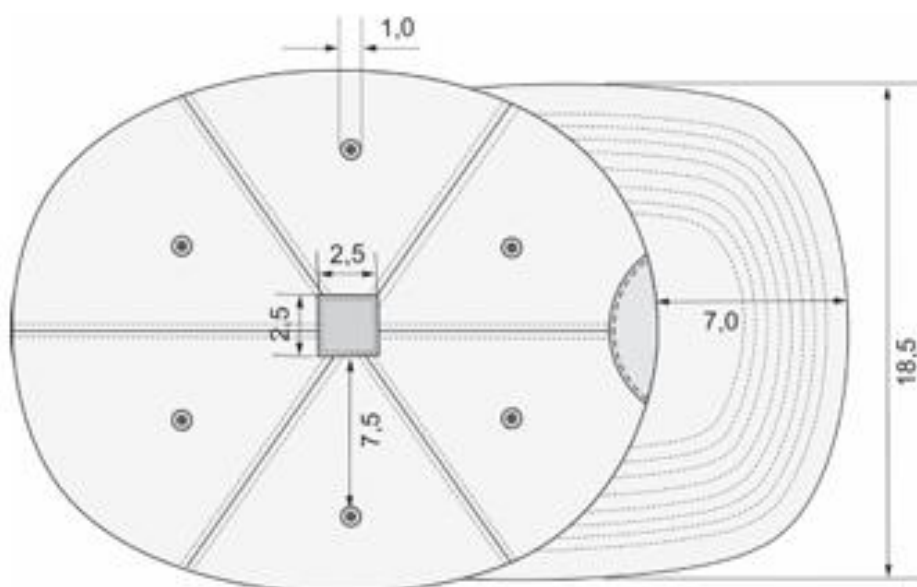


Figura 4 - Detalhes do topo
Medidas em cm

Desenho Técnico (continuação)

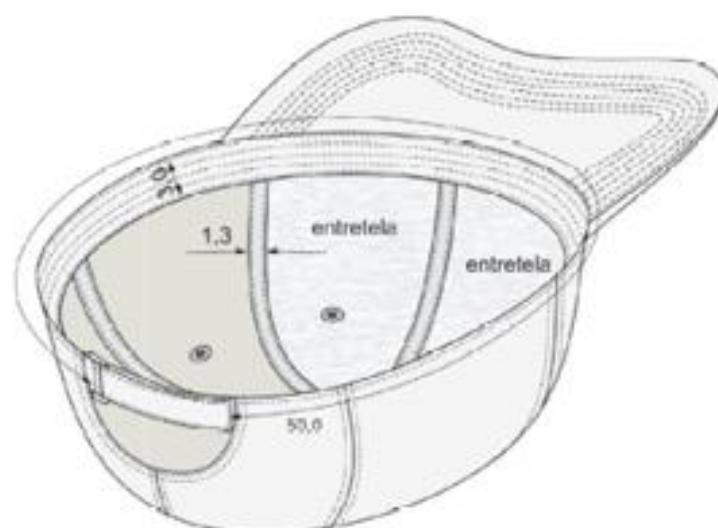


Figura 5-Detalhes internos

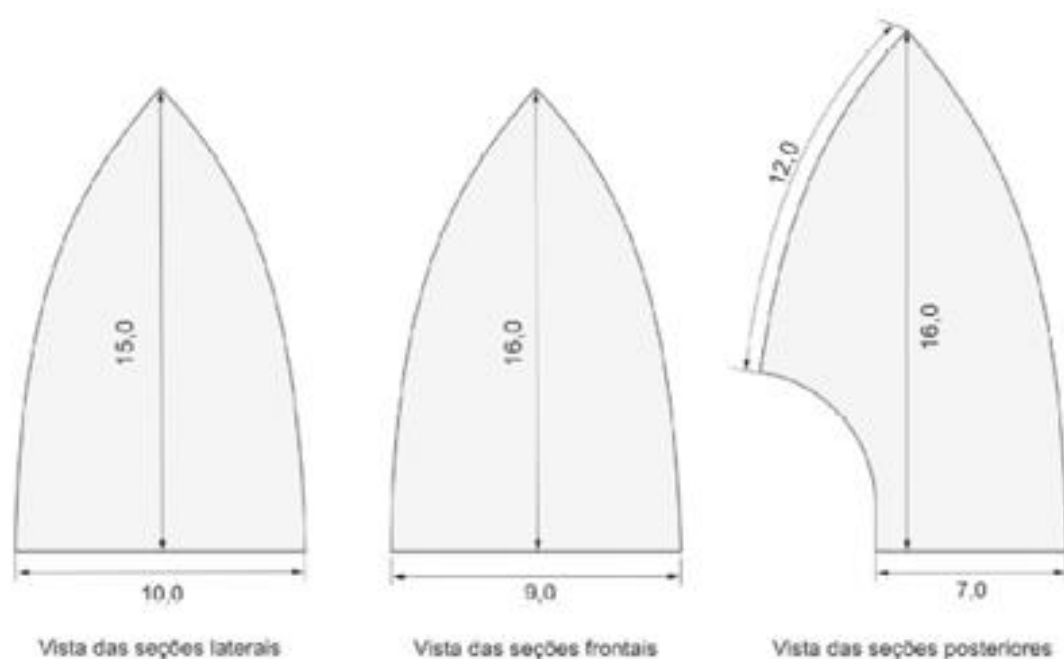


Figura 6 - Seções da copa

Medidas em cm

Desenho Técnico (continuação)

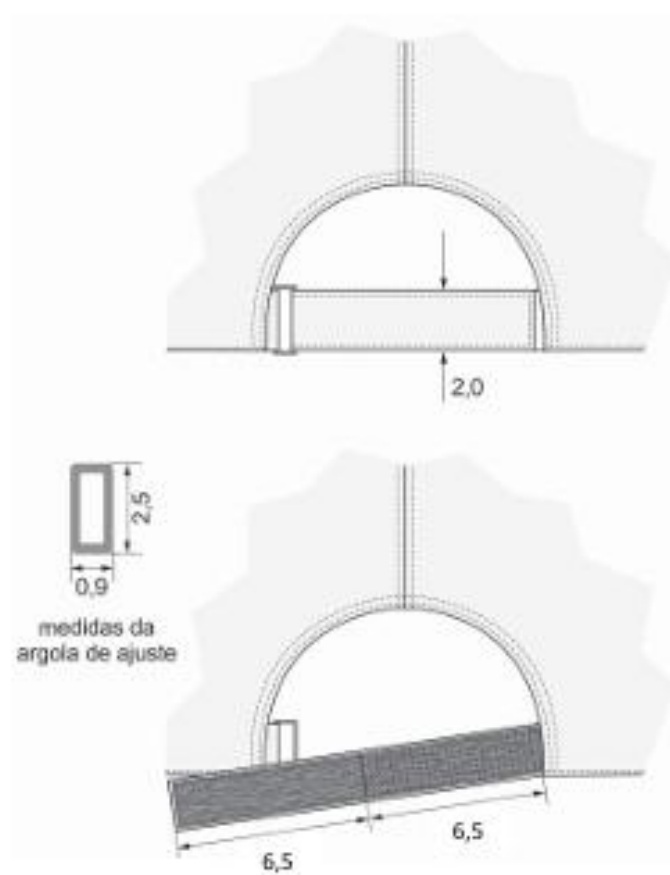


Figura 7 - Detalhes da parte traseira

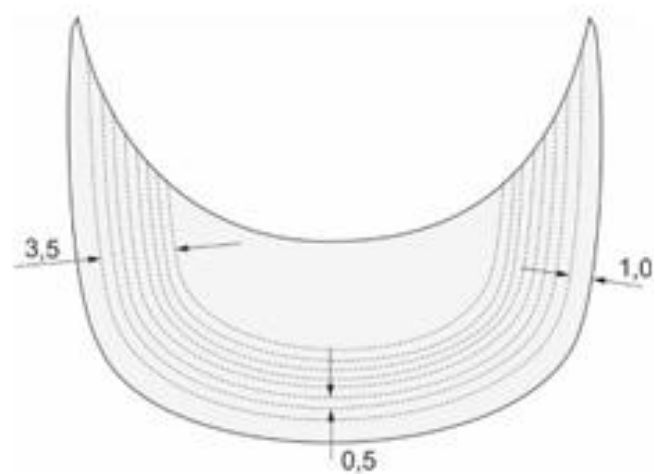


Figura 8 – Detalhes da aba
Medidas em cm

Tolerâncias

Medidas (em centímetros)		
De (inclusive)	A (exclusive)	Tolerância
0,1	2,0	$\pm 0,3$
2,0	5,0	$\pm 0,5$
5,0	10,0	$\pm 0,8$
10,0	30,0	$\pm 1,0$
>30,0	----	$\pm 2,0$

Tabela 1 - Tolerâncias de Medidas

Nota:

O fornecedor deve disponibilizar instruções dos cuidados das peças tais como: armazenagem, lavagem e secagem das peças.

NÃO DEVE HAVER identificação de marca comercial das peças.

CAPÍTULO II – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO TECIDO RIP STOP;

ENSAIOS FÍSICOS				
Característica	Norma	Especificação		Tolerância
Composição	AATCC 20 e AATCC 20A	68% Poliéster 32% Algodão		± 3%
Gramatura	NBR 10591	230 g/m²		± 5%
Armação	NBR 12546	Tela com efeito rip-stop		-----
Espessura	ISO 5084	0,40 mm		± 0,20 mm
Nº de fios por unidade de comprimento	NBR 10588	Urdume: 44 fios/cm	Trama: 21 fios/cm	± 1 fio/cm
Resistência à tração	NBR 11912	Urdume: Tração: 100 daN Alongamento: 14%	Trama: Tração: 70 daN Alongamento: 40%	Mínimo
Resistência ao rasgo – Teste Tongue	ASTM D 2261	Urdume: 40 N	Trama: 40 N	Mínimo
Resistência ao puxamento de fios em tecidos	ASTM D 3939	Urdume:	Trama:	Mínimo
		Padrão: 3		
Esgarçamento na costura	NBR 9925	Urdume: 5,0 mm	Trama: 5,0 mm	Máximo
Tendência à formação de pilling	ISO 12945-1	Padrão: 4-5		Mínimo

Tabela 2 – Características da matéria prima do BONÉ TÁTICO.

ENSAIOS QUÍMICOS				
Característica	Norma	Especificação		Tolerância
Solidez da cor à lavagem	NBRISO105C06 (MétodoB1M)	Alteração: 3-4	Transferência:3-4	Mínimo
Solidez da cor ao suor	NBRISO105E04	Ácido Alteração: 4 Transferência: 3-4	Alcalino Alteração:4 Transferência: 3-4	Mínimo
Solidez da cor à luz	ISO105B02 (40 h)	Alteração: 3-4	Transferência:----	Mínimo
Solidez da cor à fricção	NBRISO105X12	Seco Transferência: 3-4	Úmido Transferência: 3-4	Mínimo
Solidez da cor à prensagem	NBR10188	Seco Alteração:4-5 Transferência:4-5	Úmido Alteração: 4-5 Transferência: 4	Mínima
Repelência à água	AATCC22	100 (ISO 5)		Mínimo
Repelência ao óleo	AATCC118	Avaliação:5		Mínimo
Estabilidade dimensional	NBR 10320 – ciclo normal, 30°C – secagem em varal – 1 ciclo	Urdume: ±3,0 %	Trama: ±3,0%	-----

Tabela 3 – Características da matéria prima do BONÉ TÁTICO.

CAPÍTULO III - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA COR DO TECIDO RIP STOP

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA COR DO TECIDO RIP STOP				
DADOS DE SOLIDEZ				
Avaliação	Normas	Resultados		
		TRANSFERÊNCIA	ALTERAÇÃO	
Solidez da cor à lavagem doméstica e comercial	ABNT NBR ISO 105-C06:2010	4-5	4-5	Mínima
Solidez ao Cloro	ABNT NBR ISO 105-C06 D3M:2010	4	4	Mínima
Solidez da Cor à luz artificial (Xenônio) Avaliação com escala de cinza (40 horas)	ABNT NBR ISO 105-B02:2019	-	4	Mínima
Solidez da Cor à fricção a seco	ABNT NBR ISO 105-X12:2019	4-5	4-5	Mínima
Solidez da Cor à fricção a úmido	ABNT NBR ISO 105-X12:2019	4-5	4-5	Mínima
Solidez da Cor à ação do ferro de passar à quente (seco)	ABNT NBR ISO 105-X11:2018	4-5	4-5	Mínima
Solidez da Cor à ação do ferro de passar à quente (úmido)	ABNT NBR ISO 105-X11:2018	4-5	4-5	Mínima
Solidez ao suor ácido	ABNT NBR ISO 105-E04:2014	4-5	4-5	Mínima
Solidez ao suor alcalino	ABNT NBR ISO 105-E04:2014	4-5	4-5	Mínima

TABELA 5												
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA COR DO TECIDO RIP STOP												
DADOS DA COR												
Comprimento de Onda (nm)						Reflectância R(%) SCI (AZUL)						
360						12,11						
370						12,87						
380						12,74						
390						12,33						
400						12,29						
410						12,32						
420						12,15						
430						11,94						
440						11,68						
450						11,56						
460						11,74						
470						11,94						
480						12,08						
490						12,21						
500						12,37						
510						12,66						
520						13,15						
530						13,69						
540						14,21						
550						14,82						
560						15,31						
570						15,42						
580						15,18						
590						14,98						
600						15,1						
610						15,23						
620						14,93						
630						14,37						
640						14,31						
650						15,15						
660						17,26						
670						19,75						
680						21,45						
690						22,19						
700						22,57						
710						22,89						
720						23,35						
730						23,93						
740						24,71						
COR PADRÃO	D65/10			A/10			TL84/1 0			ΔE Máximo		
	L*	a*	b*	L*	a*	b*	L*	a*	b*	D65/10	A/10	TL/84
Cinza BM	44,53	1,36	6,06	45,11	2,13	6,95	44,98	0,47	6,92	1,5	1,5	1,5

OBS: Equação de cálculo colorimétrico CEILAB.

CAPÍTULO IV - CARACTERÍSTICAS DO VELCRO

O FECHO DE CONTATO CONSISTE DE DUAS FITAS DE NYLON, UMA COBERTA COM INÚMEROS GANCHOS FLEXÍVEIS (FITA GANCHO) E A OUTRA COM PEQUENAS ARGOLAS (FITA ARGOLA). AO SE APERTAR UMA FITA CONTRA A OUTRA ESTAS SE PRENDEM FIRMEMENTE ENTRE SI. PARA SEPARÁ-LAS, BASTA PUXAR UMAS DAS PONTAS “DESCASCANDO” UMA FITA DA OUTRA; COMPOSIÇÃO: 100% POLIAMIDA;

COR: PRETA;

ESPESSURA DO FECHO MÁXIMO 2,5MM;

DURABILIDADE MÉDIA 15.000 CICLOS (ABRIR E

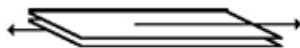
FECHAR); ENCOLHIMENTO MÁXIMO – 1-2%;

QUANDO IMERSO NA ÁGUA MANTÉM CERCA DE 50% DE SUA FORÇA, RECUPERANDO-A NA SUA TOTALIDADE, SEMPRE, APÓS A SECAGEM;

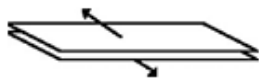
A VIBRAÇÃO MELHORA O PODER DE ADESÃO DO FECHO; PODE SER ESTERILIZADO EM AUTOCLAVE;

O FECHO DEVERÁ SER USADO EM SUA LARGURA DETERMINADA, E SÓ DEVERÁ SER CORTADA NO SENTIDO DE SUA LARGURA OU EM CORTE LASER NO SENTIDO CONTRÁRIO TORNANDO ASSIM ESTE CORTE CAUTERIZADO, NÃO PODENDO DESFIAR;

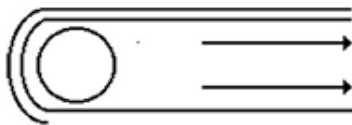
AS TENSÕES OU RESISTÊNCIAS MÍNIMAS DO FECHO, SEGUNDO A FORMA E POSIÇÃO EM QUE O ESFORÇO É APLICADO, DEVERÃO SER AS SEGUINTE:



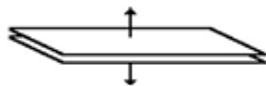
TRAÇÃO NO SENTIDO LONGITUDINAL: 2,5 kg / pol. 2



TRAÇÃO NO SENTIDO LATERAL: 2,5 kg / pol. 2



TRAÇÃO NO SENTIDO LONGITUDINAL EM VOLTA DE UM RÁIO DE 10 cm: 5 kg pol. 2



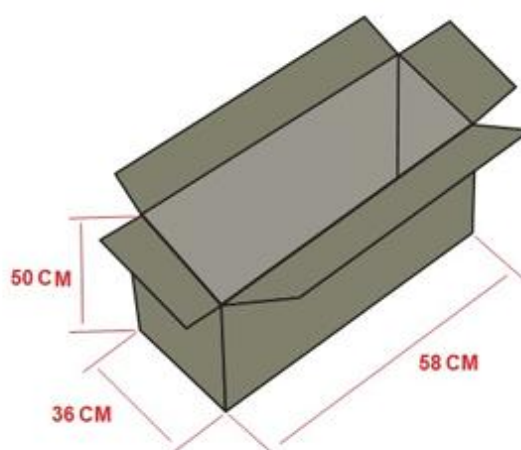
TRAÇÃO PERPENDICULAR A FITA, ESTANDO ELA PRESA A SUPERFÍCIES RÍGIDAS: 1,8 kg / pol.2



TRAÇÃO TANGENCIAL (P/ ABERTURA): 0,25 kg /
pol. de largura da fita

CAPÍTULO V – EMBALAGENS

Os objetos deverão ser entregues em embalagem plástica (foscas) individual, fechado por solda eletrônica, contendo no lado externo uma etiqueta com a informação referente ao tamanho da mesma. As embalagens individuais deverão ser acondicionadas em caixas de papelão onda dupla KMC-BC com 650gr/m² com 7.0 de coluna, com 360mm de largura, 500mm de altura por 580mm de comprimento (tamanho referencia), não ultrapassando 0,105 m³.



DOS ROTULOS PARA AS CAIXAS.

Cada caixa deverá estar rotulada no lado externo, contendo todas as informações pertinentes a seu conteúdo e também informações pertinentes ao fornecimento.

EXEMPLO:

18 CM

15 CM	DADOS DA EMPRESA FORNECEDORA DO FARDAMENTO - RAZÃO SOCIAL, ENDEREÇO, CNPJ							
	CAIXA Nº		Nº DO VOLUME		DE		TOTAL DE VOLUMES	
	CONTEÚDO DA EMBALAGEM							
	ARTIGO	DESCREVER O ITEM DA CAIXA						
	TAMANHO							
	QUANTIDADE							
	TOTAL DE PEÇAS NO VOLUME						0	
	LOCAL DE ENTREGA							
	NUMERO DA NOTA FISCAL DE ENTREGA							
	DATA DA ENTREGA							

Das embalagens: o objeto deverá ser entregue em embalagem plástica individual, as embalagens individuais deverão ser acondicionadas em caixas de papelão.

65mm x 65mm



	PANTONE TEXTIL 18-5338 TPX
	PANTONE TEXTIL 18-1662 TPX
	PANTONE TEXTIL 18-0752 TPX
	PANTONE TEXTIL 18-4800 TPX
	PANTONE TEXTIL 18-1140 TPX
	PANTONE TEXTIL 18-4334 TPX
	PANTONE TEXTIL 18-5024 TPX
	PANTONE TEXTIL 18-0000 TPX
	PANTONE TEXTIL 18-1311 TPX
	PANTONE TEXTIL 18-1450 TPX
	PANTONE TEXTIL 18-5942 TPX
	PANTONE TEXTIL 18-5513 TPX
	PANTONE TEXTIL 18-1436 TPX
	PANTONE TEXTIL 18-0517 TPX
	PANTONE TEXTIL 18-6305 TPX
	PANTONE TEXTIL 18-0642 TPX