0515.0870.000226 COMPOSIÇÃO DE ITENS BRIGADA MILITAR - TIPO: 4º OPERACIONAL TÁTICO

0515.0870.000225 CAMISA BM - TIPO DE FARDAMENTO BM: 4º - OPERACIONAL TÁTICO

CAMISA BM - **TIPO DE FARDAMENTO BM:** 4° - OPERACIONAL; **GENERO:** UNISEX; **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:** CHAPEADO; **TAMPOS NOS BOLSOS:** SIM; **COMPRIMENTO DA MANGA:** LONGA; **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:** CINZA BM; **COR CEILAB D65/10:** L*44,53 - A*1,36 - B*6,06; **COR CEILAB A/10:** L* 45,11 - A* 2,13 - B* 6,95; **COR CEILAB TL84/10:** L* 44,98 - A* 0,47 - B* 6,92; **COR CEILAB DELTA E MÁXIMO:** D65/10 1,0 - A/10 1,0 - TL84/10 1,0; **REFORÇO NOS BRAÇOS:** SIM; **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 70% POLIÉSTER, 30% ALGODÃO, COM 220 G/M² NO PADRÃO CINZA 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 CINZA 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 N° 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, ATRAVÉS DE FREQÜÊNCIA (GALIUM), 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, ATRAVÉS DE FREQÜÊNCIA (GALIUM), 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 CONTORNO 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 COTOVELOS 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 N° 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, PORTINHOLAS, CONTORNO DAS PORTINHOLAS, 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;
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 DEVERA 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.

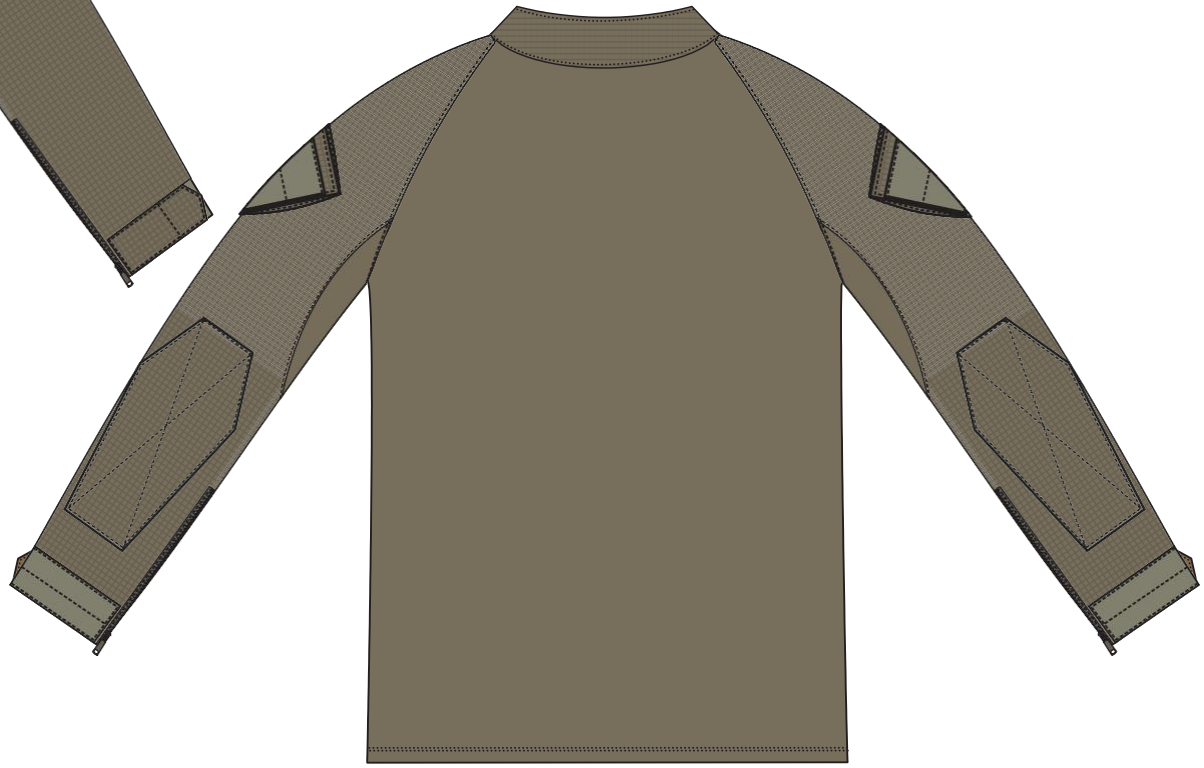
16. O LICITANTE VENCEDOR DEVERÁ ENTRAR EM CONTATO COM O ÓRGÃO REQUISITANTE ANTES DA CONFECÇÃO DO PRODUTO PARA DEFINIÇÃO DAS NUMERAÇÕES (TAMANHOS) E SEUS QUANTITATIVOS.

17. RELAÇÃO DE ANEXOS:
17.1. ANEXO A - DESENHO TÉCNICO;
17.2. ANEXO B - CARACTERÍSTICAS DO TECIDO RIP STOP;
17.3. ANEXO C - CARACTERÍSTICAS DA COR DO TECIDO RIP STOP;
17.4. ANEXO D - CARACTERÍSTICAS DO TECIDO MEIA MALHA;
17.5. ANEXO E - CARACTERÍSTICAS DA COR DO TECIDO MEIA MALHA;
17.6. ANEXO F - CARACTERÍSTICAS DO VELCRO;
17.7. ANEXO G - CARACTERÍSTICAS DAS ENTERTELAS;
17.8. ANEXO H - EMBALAGENS;
17.9. ANEXO I – CARACTERÍSTICAS DO ZIPER;
17.10. ANEXO J - IMAGEM REFERÊNCIA BANDEIRA E LOGO BM;
17.11. ANEXO K - TABELA DE MEDIDAS;

ANEXO A - DESENHO TÉCNICO DA CAMISA 4º OPERACIONAL TÁTICA

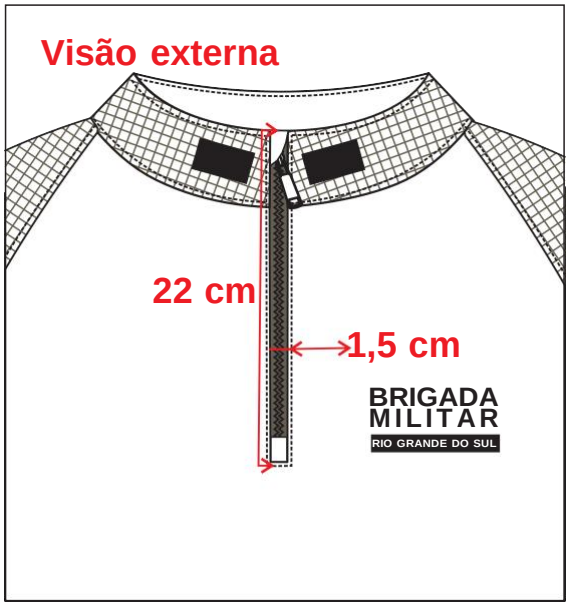
Visão dianteira da Camisa Tática BM

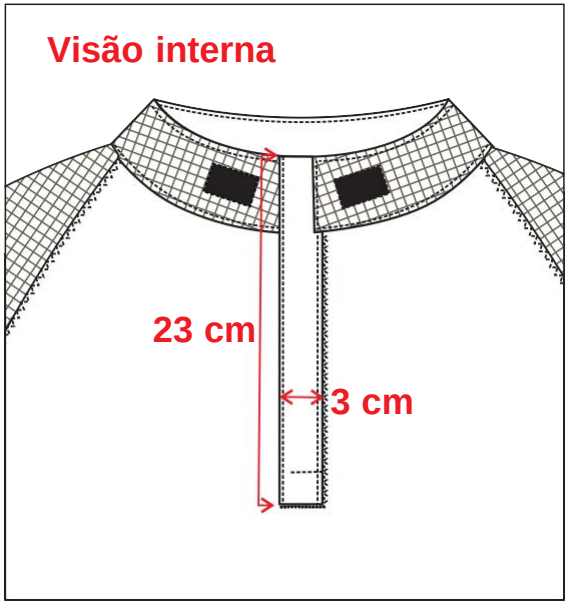
Visão traseira da Camisa Tática BM



ANEXO A - DESENHO TÉCNICO DA CAMISA 4º OPERACIONAL TÁTICA

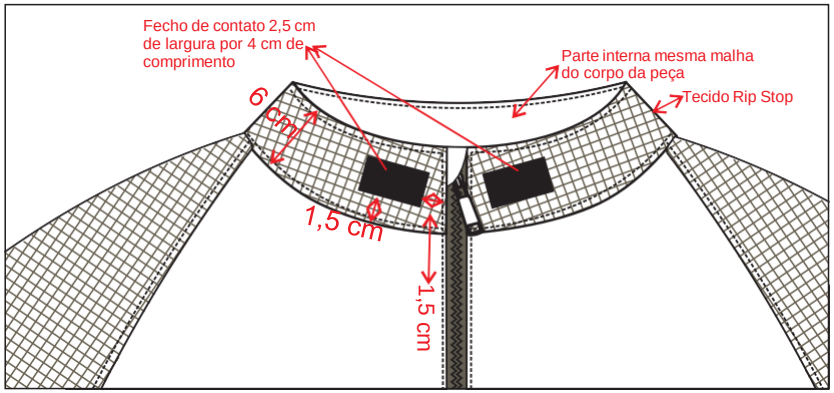
FECHAMENTO FRONTAL.
FECHAMENTO PARCIAL ATRAVÉS DE ZÍPER DE POLIÉSTER MÉDIO Nº 4.5 FIXO NA COR DO TECIDO COM DENTES DE MONOFILAMENTO DE POLIÉSTER, CURSOR DE TRAVAMENTO AUTOMÁTICO PUXADOR ESMALTADO NA COR DO ZÍPER, TERMINAL SUPERIOR NÍQUEL COM APROXIMADAMENTE 22 CM DE COMPRIMENTO. EM SUA PARTE INTERNA 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.

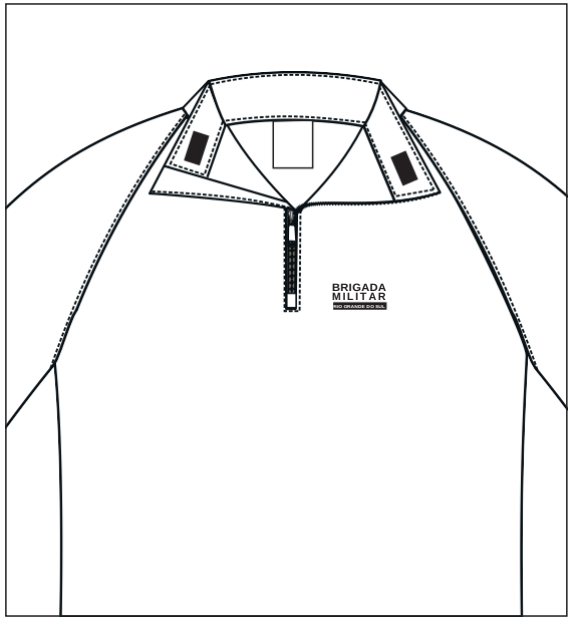




ANEXO A - DESENHO TÉCNICO DA CAMISA 4º OPERACIONAL TÁTICA

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.

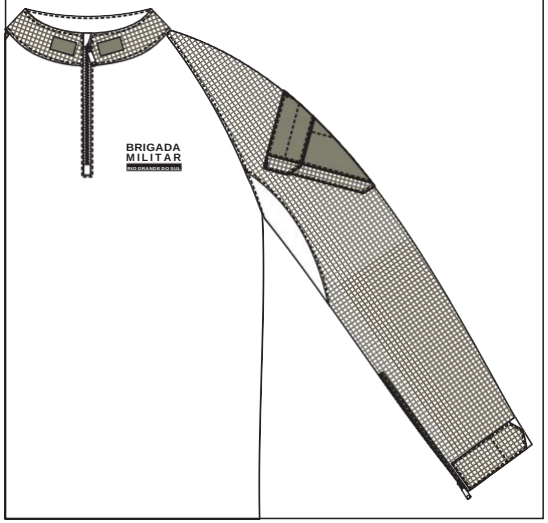




ANEXO A - DESENHO TÉCNICO DA CAMISA 4º OPERACIONAL TÁTICA

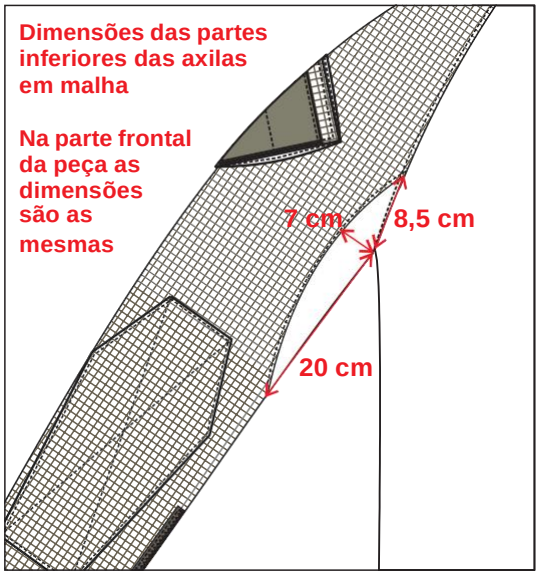
MANGAS LONGAS COM CAVAS TIPO RAGLAN PROPORCIONAL AO MANEQUIM, AS MANGAS SERÃO CONTINUADAS ATÉ O DEGOLO, CONFORME O DESENHO, SE PROJETANDO SOBRE O DORSO E COSTAS DA CAMISA. A PARTE INFERIOR DAS AXILAS DEVERÁ SER CONSTRUÍDA EM MEIA MALHA (MESMA DO CORPO DA PEÇA). ACABAMENTO DOS PUNHO TIPO BOCA DE CANHÃO 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.

Visão Frontal da manga esquerda



Dimensões das partes inferiores das axilas em malha

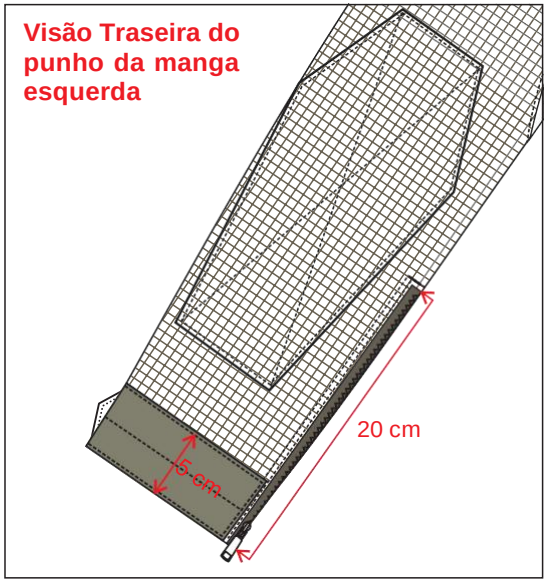
Na parte frontal da peça as dimensões são as mesmas



Visão Frontal do punho da manga esquerda

Visão Traseira da manga esquerda

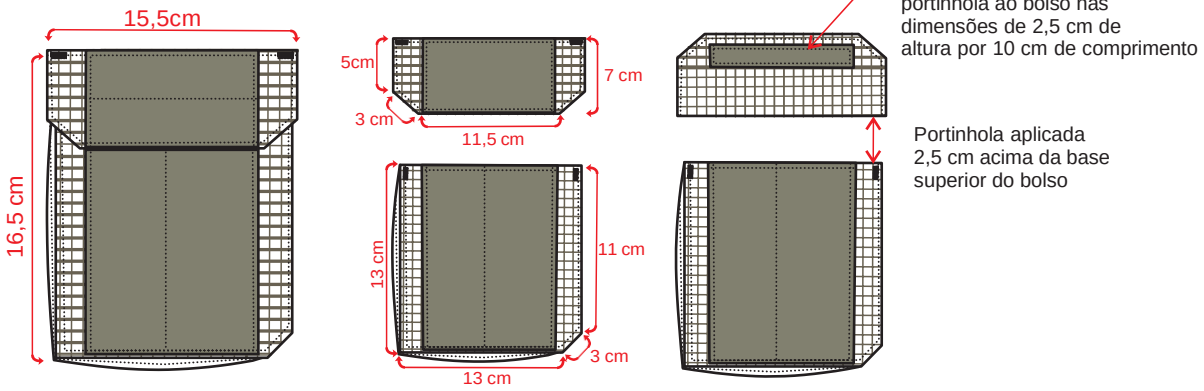
Visão Traseira do punho da manga esquerda



ANEXO A - DESENHO TÉCNICO DA CAMISA 4º OPERACIONAL TÁTICA

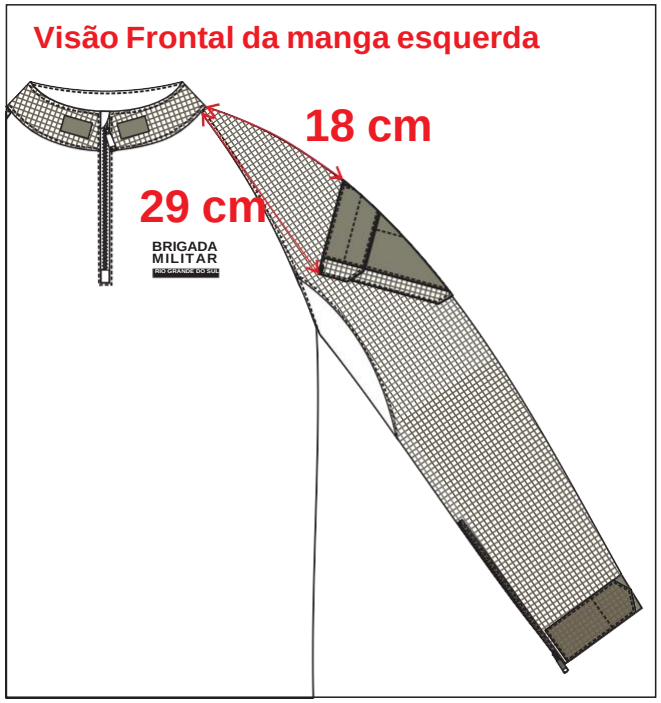
NAS MANGAS A APLICAÇÃO DE BOLSO CHAPADO NA PARTE SUPERIOR PARA A FRENTE DA PEÇA, FOLE EM DIREÇÃO AS COSTAS E NA BASE INFERIOR, COM 2 CM DE PROFUNDIDADE, TRAVETES EM TODAS SUAS EXTREMIDADES E SOBREPOSIÇÃO DE FECHOS DE CONTATO (VELCRO ALÇA) NA COR DO TECIDO DE 100 MM NA PORTINHOLA E TODO BOLSO. O FECHAMENTO 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 CONTORNO 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.

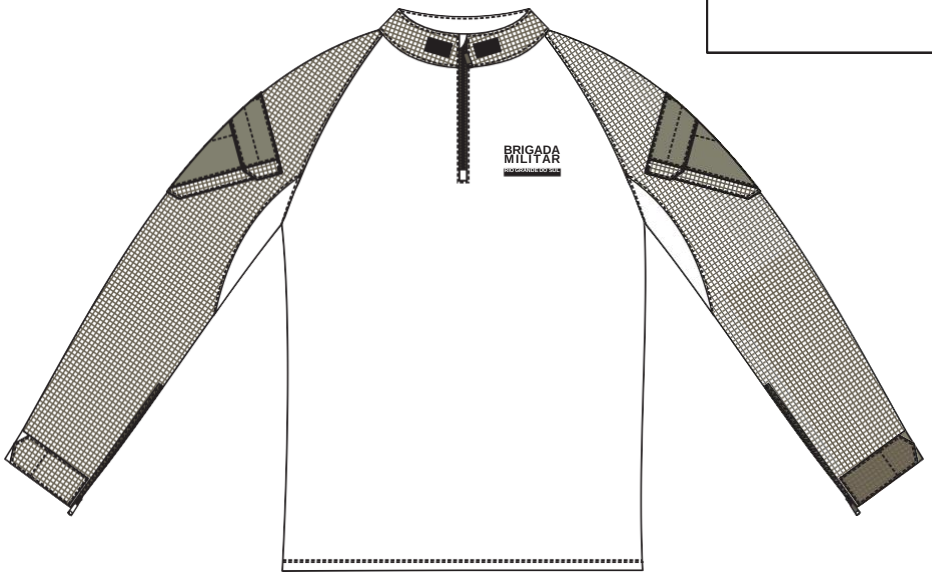
Bolso chapado nas mangas na parte superior para a frente da peça, fole na parte traseira e inferior com 2 cm de profundidade, travetes em todas suas extremidades e sobreposição de forma centralizada de fecho de contato argola (fêmea) de 100 mm em toda a extensão da portinhola e



Fecho de contato gancho (macho) para fechamento da portinhola ao bolso nas dimensões de 2,5 cm de altura por 10 cm de comprimento

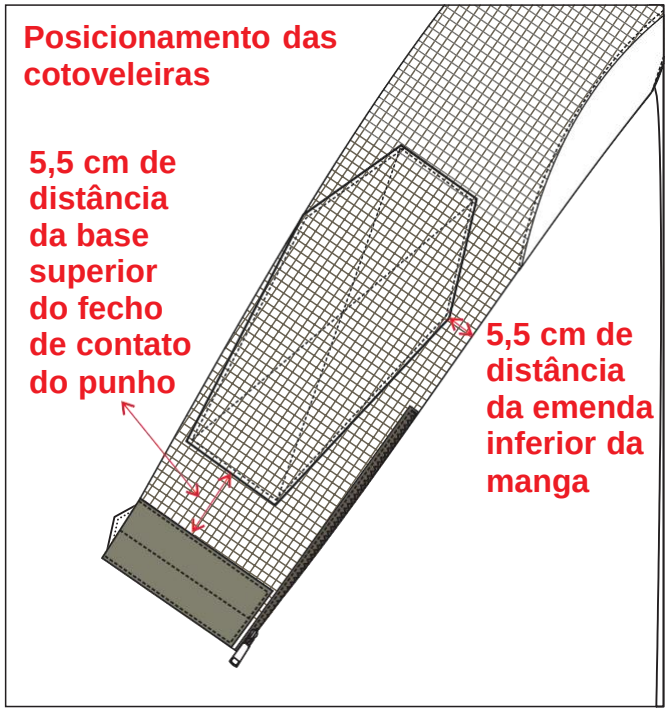
Portinhola aplicada 2,5 cm acima da base superior do bolso

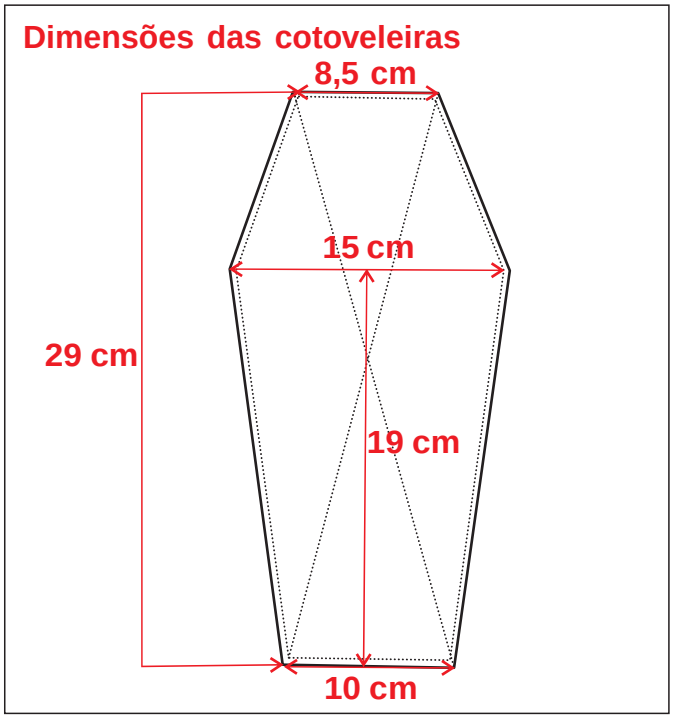




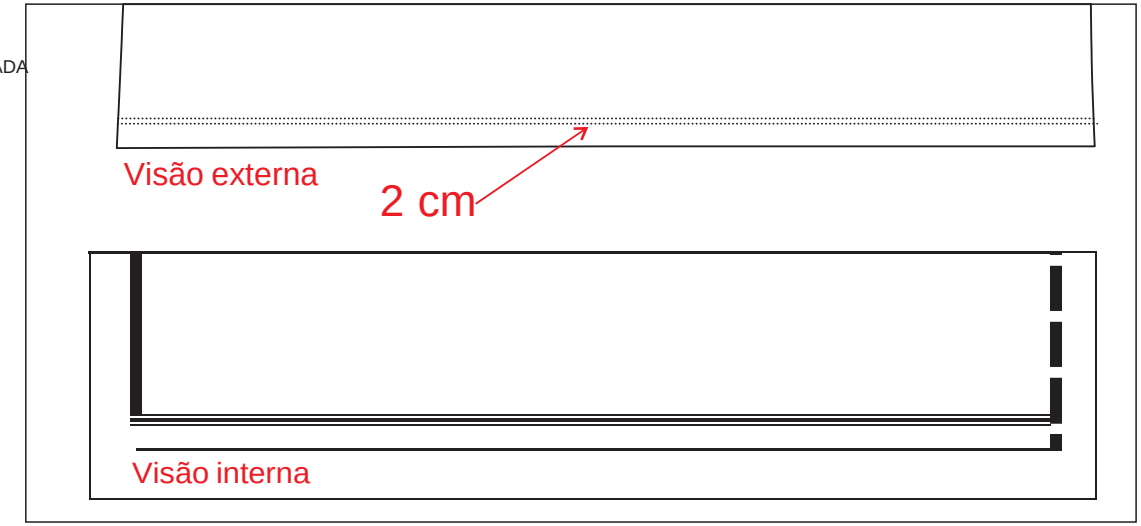
ANEXO A - DESENHO TÉCNICO DA CAMISA 4º OPERACIONAL TÁTICA

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



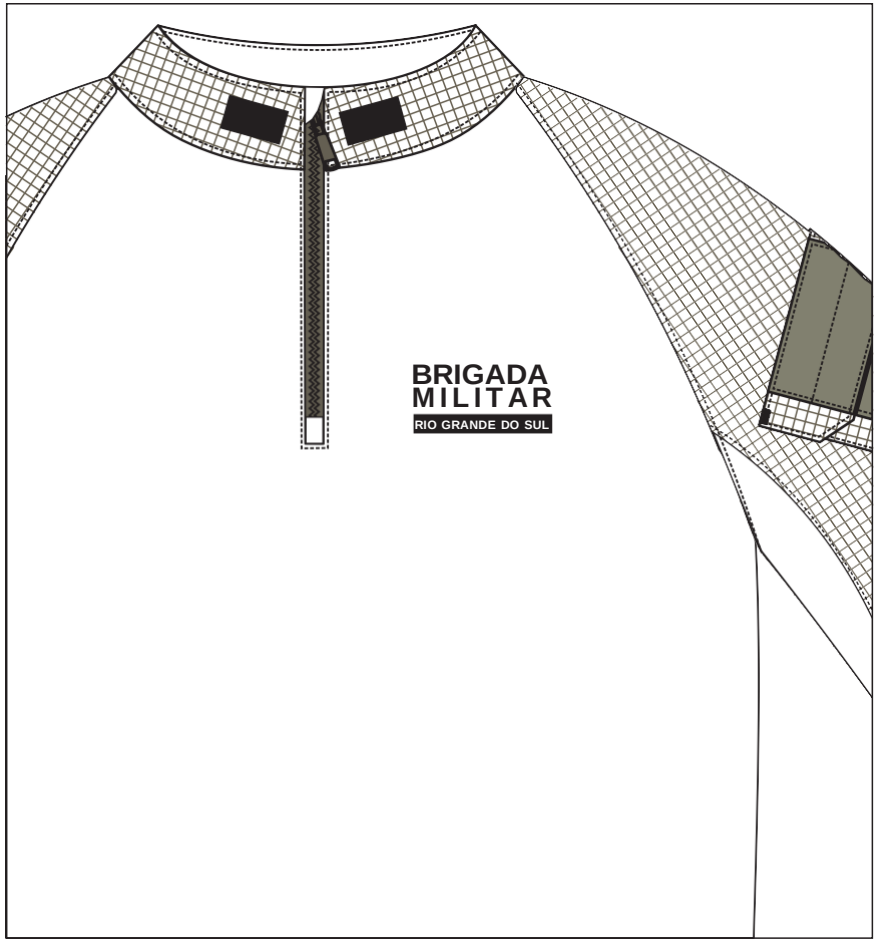


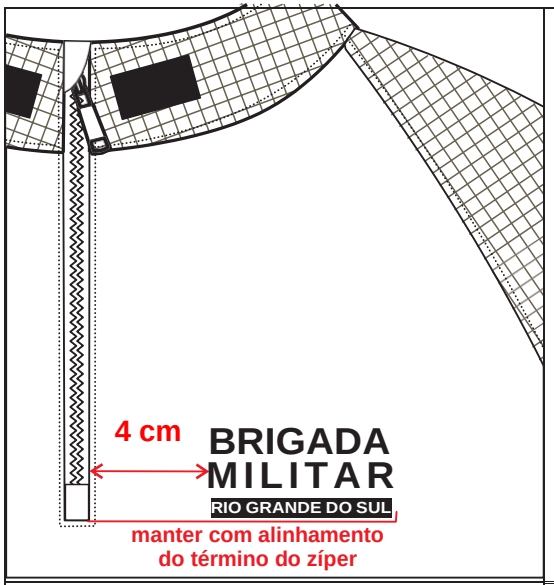
BAINHA DO CORPO REMALHADA EM OVERLOCK E VIRADA PARA DENTRO FIXADA COM COSTURA EM MAQUINA GALONEIRA COM 2 AGULHAS.



ANEXO A - DESENHO TÉCNICO DA CAMISA 4º OPERACIONAL TÁTICA

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.



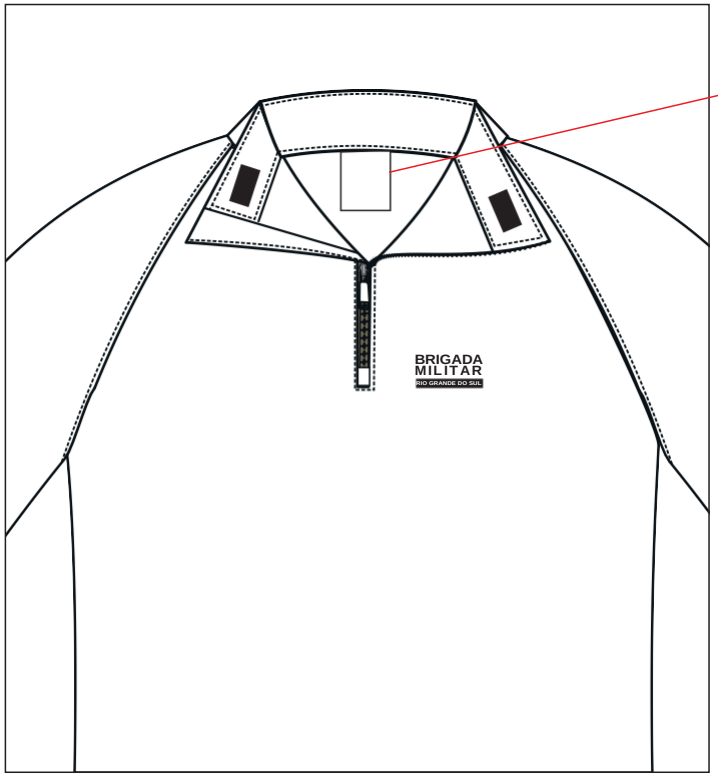


Posição para aplicação tamanho M demais tamanhos deverão ter deslocamento para o lado esquerdo dentro da proporcionalidade de redução e ampliação de cada manequim.

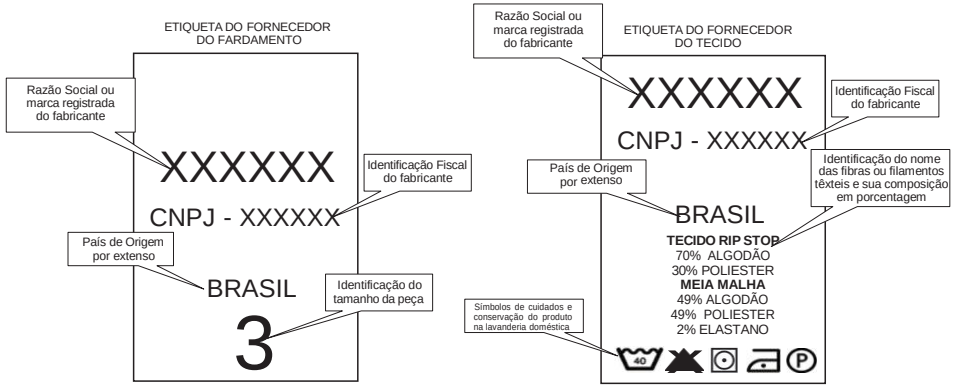
A diferença entre a soma do tamanho das escritas com a altura total do silk deverão ser utilizadas nos intervalos entre as escritas

ANEXO A - DESENHO TÉCNICO DA CAMISA 4º OPERACIONAL TÁTICA

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.



Posição de aplicação das etiquetas
Etiqueta Superior c/marca do fornecedor do fardamento conf. imagem ilustrativa
Etiqueta Inferior c/ marca do fornecedor do tecido conf. imagem ilustrativa



(informações meramente ilustrativas)

Anexo B – CARACTERÍSTICAS GERAIS DO TECIDO RIP STOP

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 MATERILOA TÊXTIL	(+/- 2)	0,48	**ISO 5084;1996**
TÍTULO DE FIO EM AMOSTRAS REDUZIDAS URDUME (Ne)	Valor mínimo	19	**NBR 13216:1994**
TÍTULO DE FIO EM AMOSTRAS REDUZIDAS TRAMA (Ne)	Valor mínimo	11	
ESTRUTURA DE TECIDOS PLANOS		TELA COM EFEITO RIP STOP	**NBR 12546:2017**
DENSIDADE EM TECIDOS PLANOS URDUME	(+/- 2 fios)	44 FIOS POR CM	**NBR 10588:2015**
DENSIDADE EM TECIDOS PLANOS TRAMA	(+/- 2 fios)	18 FIOS POR CM	
GRAMATURA DE TECIDOS PLANOS E MALHAS	(+/- 8%)	220 g/m²	**NBR 10591:2008**
RESISTÊNCIA A TRAÇÃO E ALONGAMENTO (TRAMA)	Valor mínimo	85 daN	**NBR 11912:2016**
RESISTÊNCIA A TRAÇÃO E ALONGAMENTO (URDUME)	Valor mínimo	118 daN	
RESISTÊNCIA AO RASGO DE TECIDOS PLANOS (TRAMA)	Valor mínimo	7,5 Kgf	**ASTM D2261:2017**
RESISTÊNCIA AO RASGO DE TECIDOS PLANOS (URDUME)	Valor mínimo	6,5 Kgf	
DIMENSÕES DO EFEITO QUADRICULADO - TRAMA	(+/- 1)	5mm (minimo)	**MÉTODO INTERNO**
DIMENSÕES DO EFEITO QUADRICULADO - URDUME	(+/- 1)	5mm (minimo)	
DETERMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES DIMENCIONAIS DE TECIDOS PLANOS E MALHAS TRAMA		ATE 3%	**NBR 10320:1988**
DETERMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES DIMENCIONAIS DE TECIDOS PLANOS E MALHAS URDUME		ATE 3%	
TENDÊNCIA A FORMAÇÃO DE PILLING (método martindale 100 ciclos)		MINIMO 4	**ASTM D 4970:10**
TENDÊNCIA A FORMAÇÃO DE PILLING (método caixa)		MINIMO 4	**ISO 12945-1:2000**

Anexo C– CARACTERÍSTICAS GERAIS DO TECIDO RIP STOP

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 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 3	
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 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**			**TL84/10**			**∆E 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.

Anexo D – CARACTERÍSTICAS GERAIS DA MEIA MALHA

Meia Malha do tronco dorsal e frontal, parte inferior das axilas e parte interna da gola conforme rege o descritivo técnico: estrutura de fio flexível e uniforme, com fibras paralelas para facilitar a velocidade de absorção de água, tornando-a mais eficiente na evaporação do suor, agradável em contato com a pele.

TABELA 4			
Características técnicas da Meia malha			
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	Valor mínimo

510	12,18	**510**	12,02	**510**	12,02
520	12,61	**520**	12,43	**520**	12,43
530	13,01	**530**	12,82	**530**	12,83
540	13,22	**540**	13,03	**540**	13,04
550	13,33	**550**	13,13	**550**	13,15
560	13,42	**560**	13,22	**560**	13,24
570	13,59	**570**	13,39	**570**	13,40
580	13,96	**580**	13,75	**580**	13,77
590	14,29	**590**	14,07	**590**	14,09
600	14,61	**600**	14,40	**600**	14,42
610	14,80	**610**	14,57	**610**	14,59
620	14,84	**620**	14,61	**620**	14,63
630	14,98	**630**	14,75	**630**	14,78
640	15,74	**640**	15,51	**640**	15,54
650	17,93	**650**	17,66	**650**	17,71
660	22,15	**660**	21,84	**660**	21,89
670	27,70	**670**	27,33	**670**	27,39
680	37,64	**680**	37,22	**680**	37,20
690	43,55	**690**	43,10	**690**	43,07
700	51,33	**700**	50,91	**700**	50,88

COR PADRÃO	**D65/10**			**A/10**			**TL84/10**			**▲MAXIMO**		
	L*	**a***	**b***	**L***	**a***	**b***	**L***	**a***	**b***	**D65/10**	**A/10**	**TL84/10**
CINZA BM	43,24	2,97	8,61	43,91	5,51	9,94	43,33	1,92	9,30	1,5	1,5	1,5

OBS: Equação de cálculo colorimétrico CEILAB.

Anexo E – CARACTERÍSTICAS GERAIS DA MEIA MALHA

TABELA 5				
Características técnicas da Meia malha				
Solidez de Cor				
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 6					
Características técnicas da Meia malha					
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	14,50	**360**	14,30	**360**	14,27
370	14,24	**370**	13,99	**370**	13,98
380	13,45	**380**	13,30	**380**	13,28
390	12,72	**390**	12,51	**390**	12,50
400	11,88	**400**	11,72	**400**	11,68
410	11,01	**410**	10,85	**410**	10,83
420	10,49	**420**	10,34	**420**	10,32
430	10,06	**430**	9,94	**430**	9,95
440	9,92	**440**	9,79	**440**	9,79
450	9,87	**450**	9,73	**450**	9,72
460	10,04	**460**	9,90	**460**	9,90
470	10,25	**470**	10,10	**470**	10,10
480	10,56	**480**	10,41	**480**	10,41
490	11,00	**490**	10,85	**490**	10,85
500	11,58	**500**	11,41	**500**	11,42

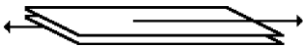
510	12,18	**510**	12,02	**510**	12,02
520	12,61	**520**	12,43	**520**	12,43
530	13,01	**530**	12,82	**530**	12,83
540	13,22	**540**	13,03	**540**	13,04
550	13,33	**550**	13,13	**550**	13,15
560	13,42	**560**	13,22	**560**	13,24
570	13,59	**570**	13,39	**570**	13,40
580	13,96	**580**	13,75	**580**	13,77
590	14,29	**590**	14,07	**590**	14,09
600	14,61	**600**	14,40	**600**	14,42
610	14,80	**610**	14,57	**610**	14,59
620	14,84	**620**	14,61	**620**	14,63
630	14,98	**630**	14,75	**630**	14,78
640	15,74	**640**	15,51	**640**	15,54
650	17,93	**650**	17,66	**650**	17,71
660	22,15	**660**	21,84	**660**	21,89
670	27,70	**670**	27,33	**670**	27,39
680	37,64	**680**	37,22	**680**	37,20
690	43,55	**690**	43,10	**690**	43,07
700	51,33	**700**	50,91	**700**	50,88

COR PADRÃO	**D65/10**			**A/10**			**TL84/10**			**▲MAXIMO**		
	L*	**a***	**b***	**L***	**a***	**b***	**L***	**a***	**b***	**D65/10**	**A/10**	**TL84/10**
CINZA BM	43,24	2,97	8,61	43,91	5,51	9,94	43,33	1,92	9,30	1,5	1,5	1,5

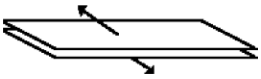
OBS: Equação de cálculo colorimétrico CEILAB.

ANEXO F - CARACTERÍSTICAS DO VELCRO

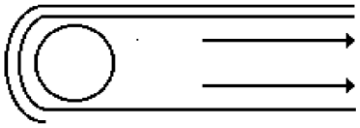
O FECHO DE CONTATO CONSISTE DE DUAS FITAS DE NYLON, UMA COBERTA COM INÚMEROS GANCHOS FLEXÍVEIS (FITA GANCHO) E A OUTRA COM PEQUENAS ARGOLAS (FITA ARGOLA). AO SE APERTAR UMA FITA CONTRA A OUTRA ESTAS SE PRENDEM FIRMEMENTE ENTRE SI. PARA SEPARÁ-LAS, BASTA PUXAR UMAS DAS PONTAS “DESCASCANDO” UMA FITA DA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



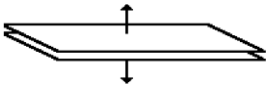
TRAÇÃO NO SENTIDO LONGITUDINAL: 2,5 kg / pol. 2



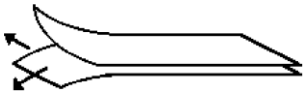
TRAÇÃO NO SENTIDO LATERAL:2,5 kg / pol. 2



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

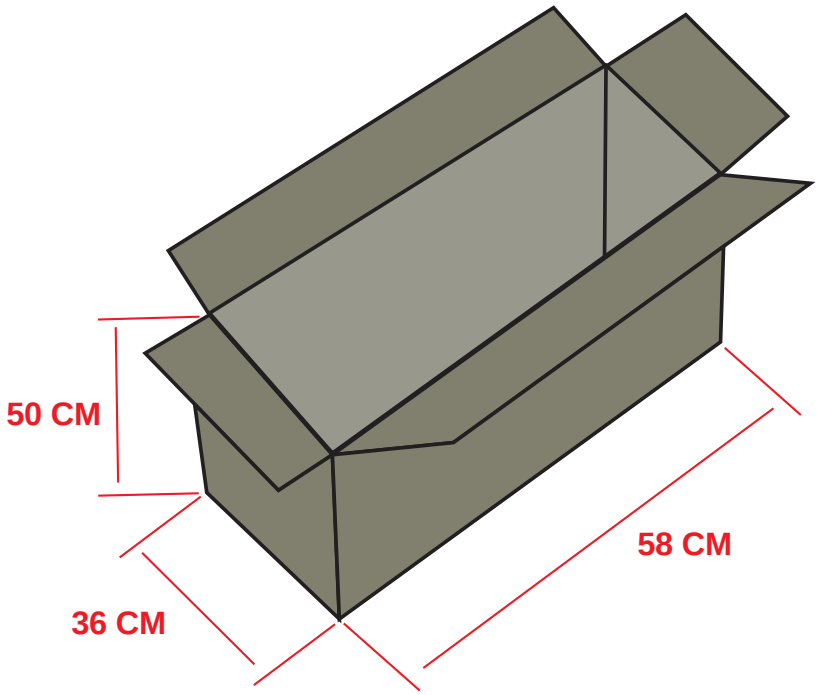
Anexo G – CARACTERÍSTICAS GERAIS DA ENTRETELA

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/m² (+/- 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

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							

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

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

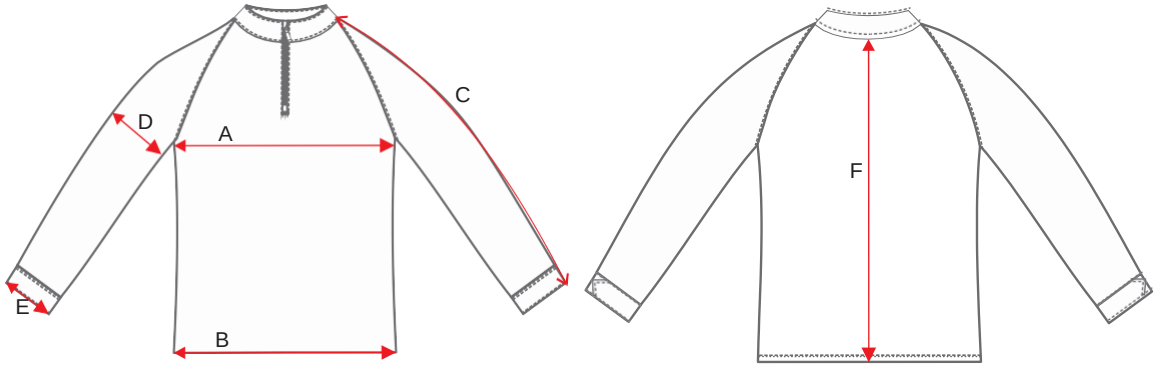
65 mm X 65mm

- PANTONE TEXTIL 18-5338 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

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



A - TORAX - EXTRAIR A MEDIDA PARTINDO EM LINHA RETA DO ENCONTRO DA CAVA DE UM LADO PARA O ENCONTRO DA CAVA DO OUTRO LADO

B - BARRA - ESTENDER A FITA SOBRE A EXTREMIDADE INFERIOR (BAINHA) DE UMLADO ATÉ O OUTRO

C - COMPRIMENTO DA MANGA - COLOCAR A FITA NA BASE INFERIOR DA GOLA E ESTENDER ATÉ O FINAL DO PUNHO CONTORNANDO O ÂNGULO DA MANGA

D - BICEPS - POSICIONAR A FITA 2 CM A BAIXO DA CAVA E EMLINHA RETA ATÉ A EXTREMIDADE SUPERIOR LATERAL DA MANGA

E - BOCA DA MANGA - COM O PUNHO FECHADO ENTENDER A FITA MÉTRICA DE UMA EXTREMIDADE ATÉ A OUTRA

F- COMPRIMENTO COSTA - POSICIONAR A FITA MÉTRICA NO CENTRO DA COSTA NA EXTREMIDADE INFERIOR DA GOLA E ESTENDE-LA ATÉ A EXTREMIDADE FINAL DA BARRA

0515.0870.000222 CALÇA BM - TIPO DE FARDAMENTO: 4º - OPERACIONAL TÁTICO

CALÇA BM - **TIPO DE FARDAMENTO:** 4° - OPERACIONAL; **GENERO:** UNISEX; **COMPOSIÇÃO DO TECIDO:** 70% POLIESTER, 30% ALGODÃO; **TIPO DE CALÇA:** CARGO; **GRAMATURA DO TECIDO:** 210 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:** NÃO; **BRAGUETA:** ZIPER; **COR BASE:** CINZA BM; **COR CEILAB D65/10:** L*44,53 - A*1,36 - B*6,06; **COR CEILAB A/10:** L* 45,11 - A* 2,13 - B* 6,95; **COR CEILAB TL84/10:** L* 44,98 - A* 0,47 - B* 6,92; **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:** SIM; **REFORÇO NO GANCHO TRASEIRO:** SIM; **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 ENTRETELADOS 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 ENTRETELADO: ENTRETELADO, COM ENTRETELA COLANTE GROSSA N° 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 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.

2.7. 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.

2.8. 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.
2.9. 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.
2.10. BOLSOS DO DIANTEIRO: DOIS BOLSOS 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 .

2.11. 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 CÓS 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.

2.12. TAMPA DOS BOLSO: 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 N° 40, A TAMPA TERÁ 20,5 CM DE LARGURA POR 6 CM DE ALTURA, COM PESPONTOS DUPLO RENTE A BORDA EM TODO O SEU CONTORNO, 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 CONTORNO 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.

2.13. 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 CÓS E 10 CM NO LADO SOBRE A PERNA. O MESMO ACABARÁ POR BAIXO DO BOLSO CARGO NA PERNA.
2.14. 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 CONTORNO COM COSTURA RETA UMA AGULHA, MAIS COSTURA EM X CRUZANDO SEU CENTRO. AS COSTURA PODEM APARECER NO LADO EXTERNO.

2.15. 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.

2.16. 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.

2.17. 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 OVERLOQUE 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 BOCA DOS BOLSOS SUPERIORES, CONTORNOS E FIXAÇÃO DAS PORTINHOLAS DOS BOLSOS CARGO, APLICAÇÃO DO 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 ALICAÇÃO DE TODOS OS TRAVETES CONFORME DESCRETIVO 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 DEVERA 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 Nº 8.078/90.

9. DAS EMBALAGENS: O OBJETO DEVERA SER ENTREGUE EM EMBALAGEM PLASTICA INDIVIDUAL, CONTENDO O TAMANHO DA PEÇA. AS EMBALAGENS INDIVIDUAIS DEVERÃO SER ACONDICIONADOS 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 REFERENCIA), 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.

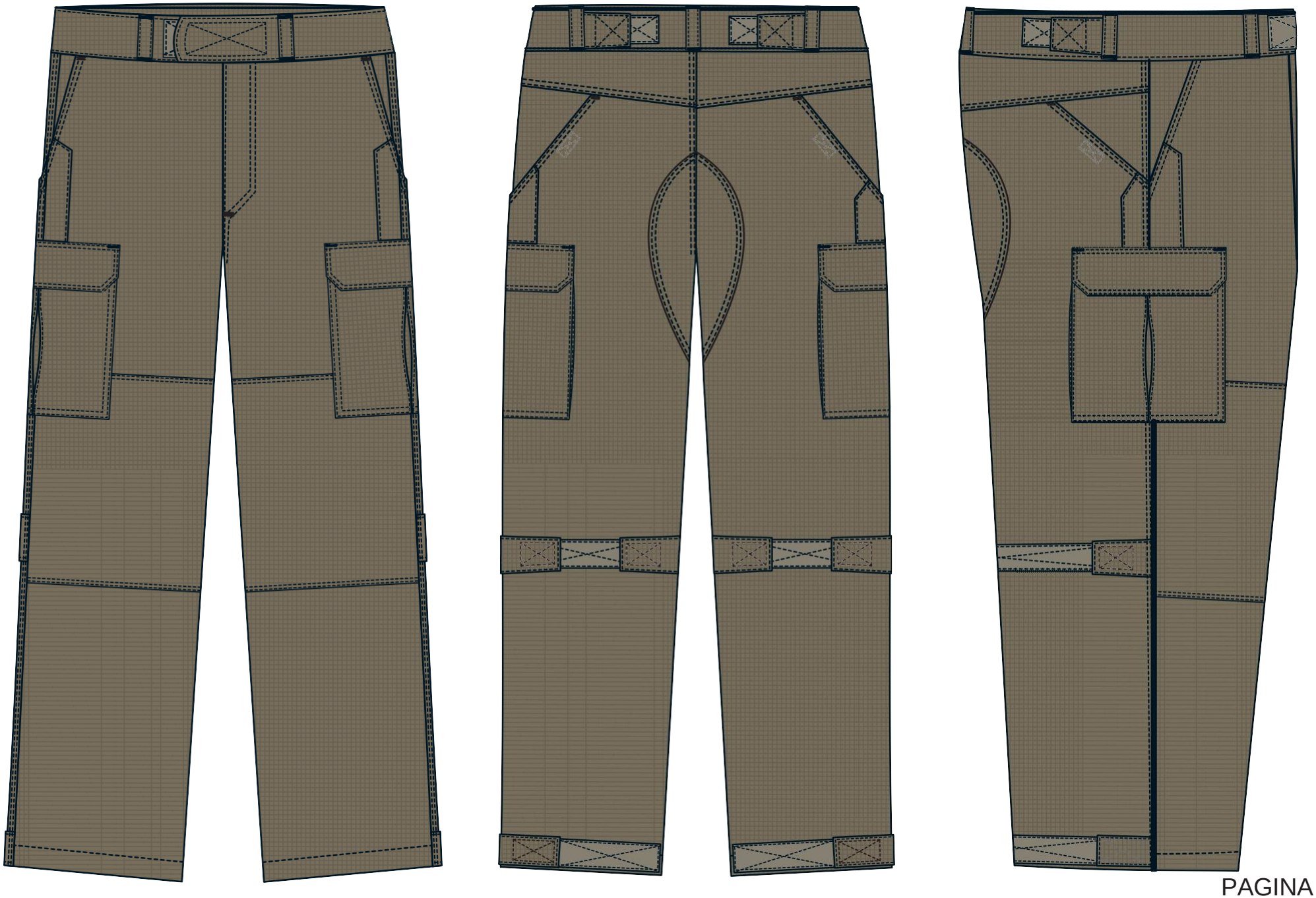
12. RELAÇÃO DE ANEXOS:
12.1. ANEXO A - DESENHO TÉCNICO DA CALÇA;
12.2. ANEXO B - CARACTERÍSTICAS DO TECIDO RIP STOP;
12.3. ANEXO C - CARACTERÍSTICAS DA COR RIP STOP;
12.4. ANEXO D - CARACTERÍSTICAS DO ZIPER;
12.5. ANEXO E - CARACTERÍSTICAS DO VELCRO;
12.6. ANEXO F - CARACTERÍSTICA DAS ENTRETELAS;
12.7. ANEXO G - TABELA DE MEDIDAS;
12.8. ANEXO H - EMBALAGENS;

13. OBS: ANEXO G - TABELA DE MEDIDAS.

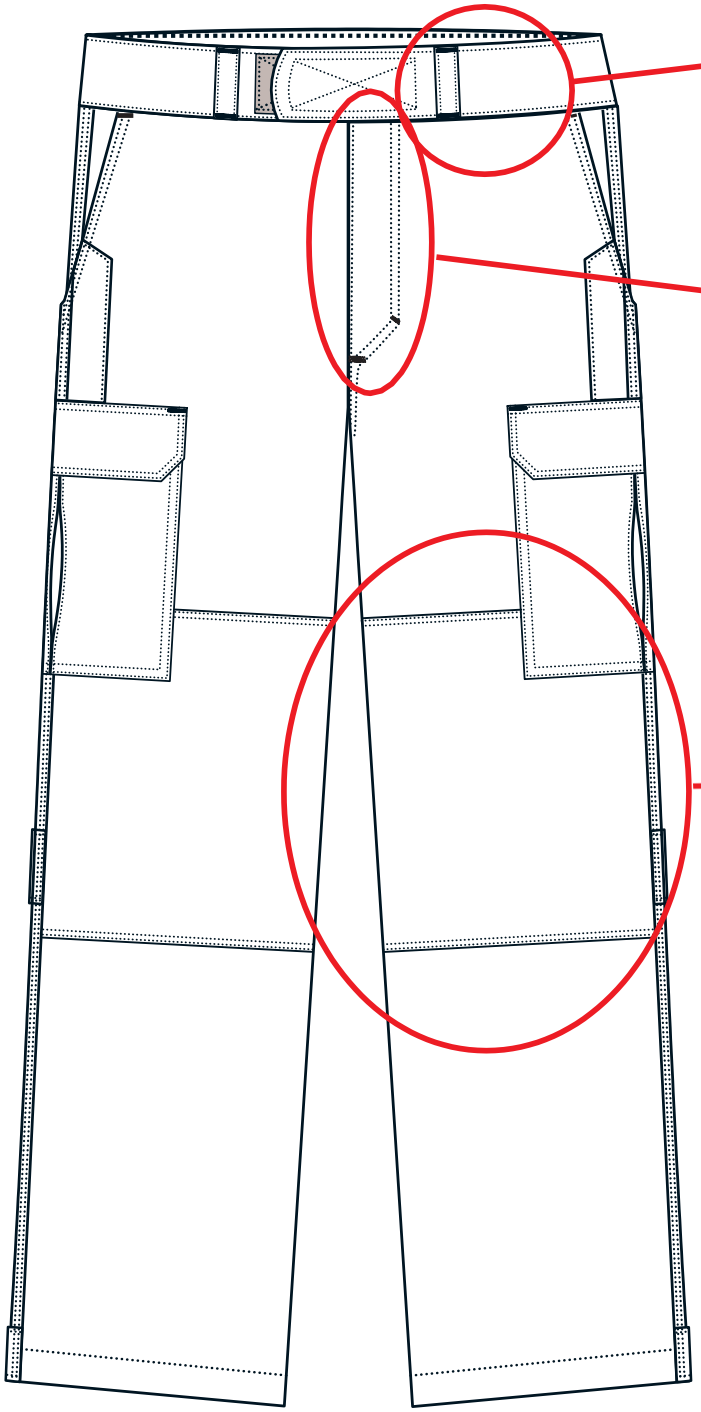
OBS: EXISTE UMA RUPTURA NA MODELAGEM DO TAMANHO 52 EM DIANTE, ONDE FOI REALIZADO UMA ADAPTAÇÃO PARA UM MELHOR VESTIR NO QUE SE REFERE NAS MEDIDAS DE GANCHO DIANTEIRO, GANCHO TRASEIRO, ENTREPERNAS E COMPRIMENTO LATERAL;

ANEXO A – DESENHO TÉCNICO DA CALÇA 4º OPERACIONAL TÁTICO

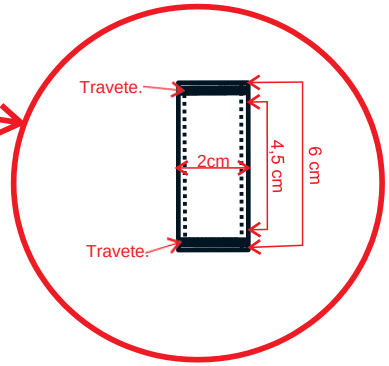
Visão Geral da Calça Tática BM



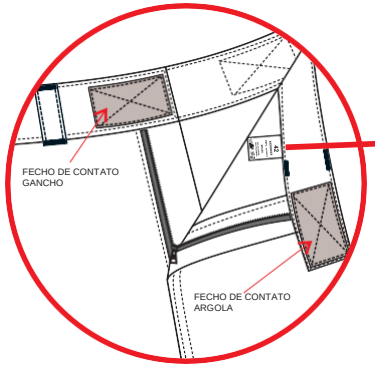
ANEXO A – DESENHO TÉCNICO DA CALÇA 4º OPERACIONAL TÁTICO

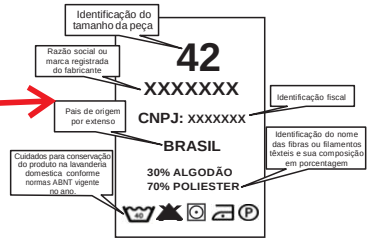


PASSANTE:
FEITO DO MESMO TECIDO DA PEÇA COM LARGURA DE 2 CM E PESPONTOS NAS LATERAIS, TEM UM COMPRIMENTO DE 6 CM, LEVA TRAVETES NA PARTE INFERIOR E SUPERIOR. O MESMO DEVERÁ TER UM ESPAÇO LIVRE DE 4,5 CM PARA PASSAR O CINTO. EM NÚMERO DE 5 (CINCO) PASSADORES AO LONGO DE TODO O CÓS DISPOSTOS EQUIDISTANTES NA FRENTE, DOS LADOS E UM ATRÁS SOBRE A COSTURA, PARA RECEBER A CINTA.

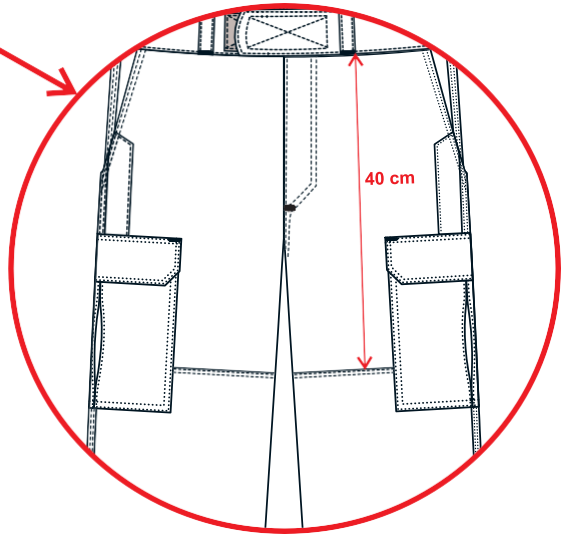


BRAGUETA: FECHADA POR ZÍPER DE METAL SENDO SEU CADARÇO NA COR DO TECIDO E FORRADA NO MESMO TECIDO DA PEÇA, LEVA TRAVETES NA PARTE INFERIOR ONDE JUNTA-SE OS DOIS LADOS DA ABERTURA PARA NÃO HAVER RUPTURAS, COM PESPONTO DUPLO EM MAQUINA RETA COM 35MM DE LARGURA;





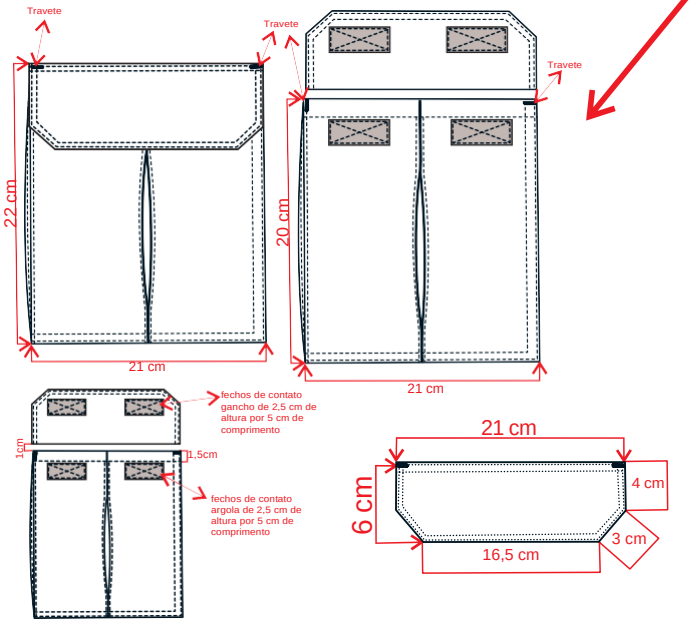
JOELHEIRA
REFORÇO TIPO JOELHEIRA DO PRÓPRIO TECIDO DA PEÇA FIXADO A UMA DISTÂNCIA DE 40 CM DA BASE INFERIOR DO CÓS COM 24 CM DE ALTURA E PESPONTO EM MAQUINA RETA 2 AGULHAS PONTO FIXO NA EXTREMIDADE SUPERIOR E INFERIOR. OS ACABAMENTOS LATERAIS DEVERÃO SER EMBUTIDOS NA JUNÇÃO DOS RECORTES LATERAIS E DE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

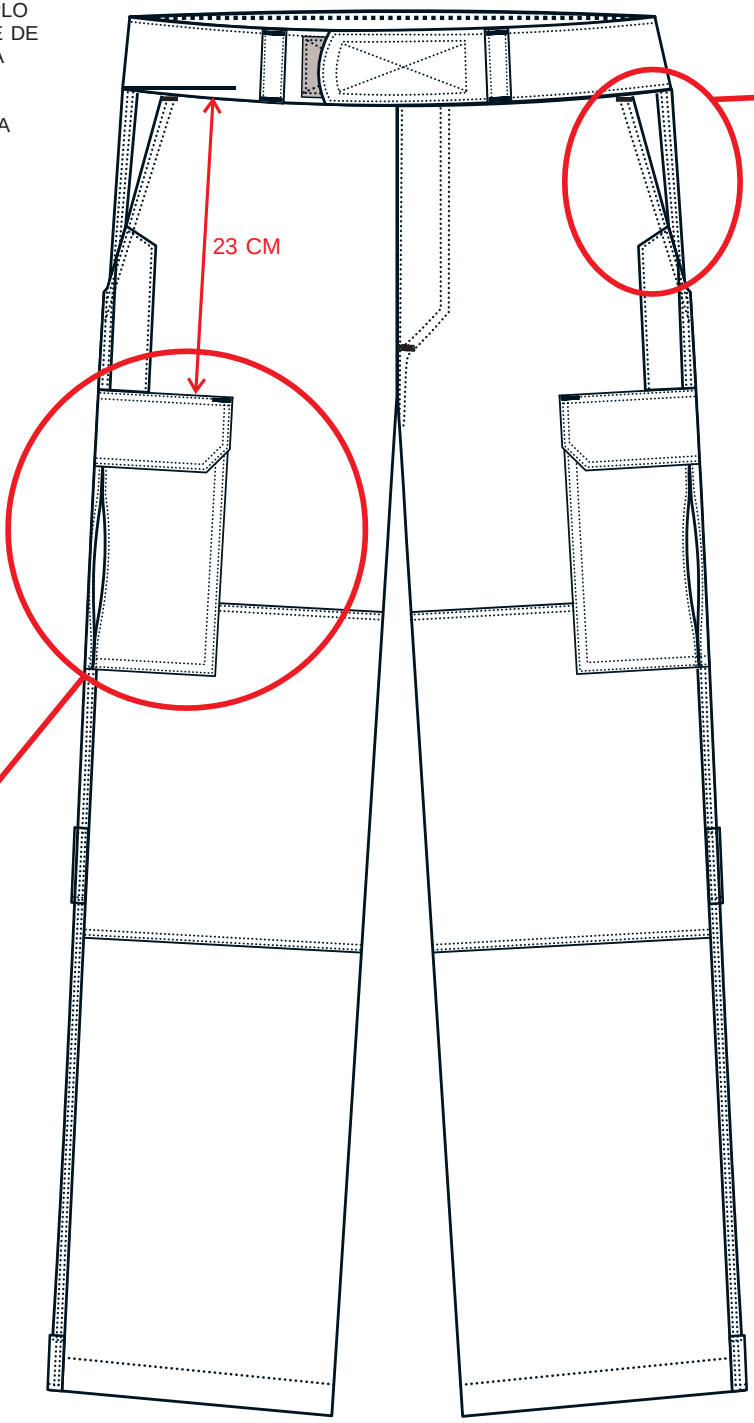


ANEXO A – DESENHO TÉCNICO DA CALÇA 4º OPERACIONAL TÁTICO

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.

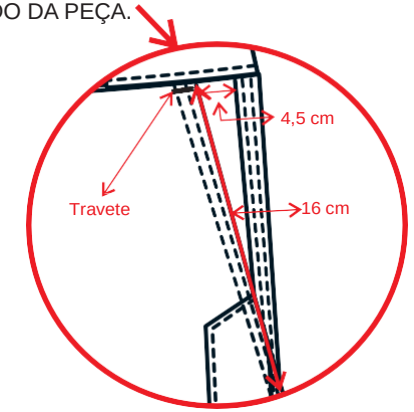
TAMPA DOS BOLSO: FIXADA NA PEÇA A UMA DISTÂNCIA DE 1 CM DO BOLSO ATRAVÉS DE COSTURA COM PESTONTO DUPLO, EM SUAS EXTREMIDADES SUPERIORES LATERAIS DEVERÁ TER TRAVETES NO SENTIDO HORIZONTAL AO BOLSO COM COMPRIMENTO DE 1 CM, ENTRETELADAS COM ENTRETELA COLANTE GROSSA Nº 40, A TAMPA TERÁ 20,5 CM DE LARGURA POR 6 CM DE ALTURA, COM PESPONTOS DUPLO RENTE A BORDA EM TODO O SEU CONTORNO, 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 CONTORNO 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.



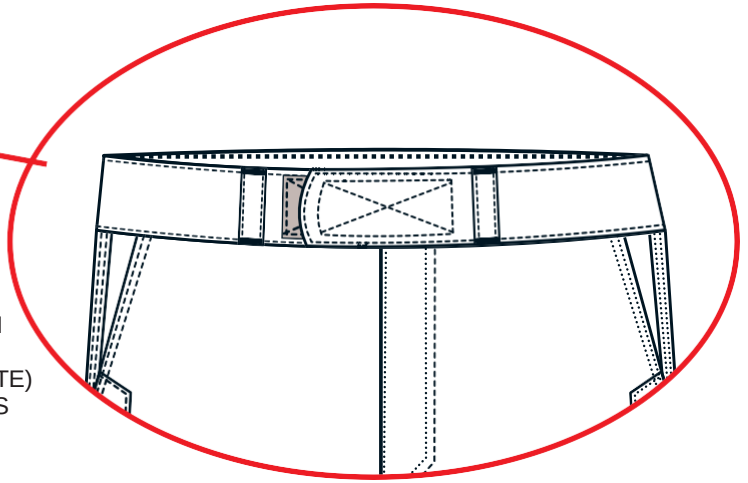


BOLSO TIPO FACA - COM AS PARTES DE CIMA DISTANCIADAS 4,5 CM DAS COSTURAS LATERAIS E EMBUTIDOS NO CÓS, E AS DE BAIXO EMBUTIDAS NAS COSTURAS LATERAIS COM 16 CM DE ABERTURAS E COM TRAVETES NAS PARTES SUPERIORES

DAS ABERTURAS DOS BOLSOS, PESPONTADO DUPLO RENTE AS BORDAS DO BOLSO. PROFUNDIDADE DE 30 CM COM FORRO DO MESMO TECIDO DA PEÇA.



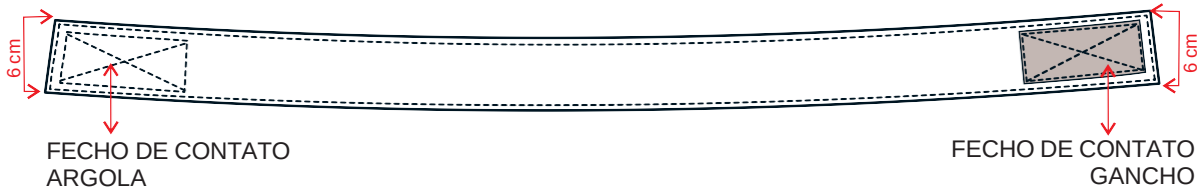
ANEXO A – DESENHO TÉCNICO DA CALÇA 4º OPERACIONAL TÁTICO



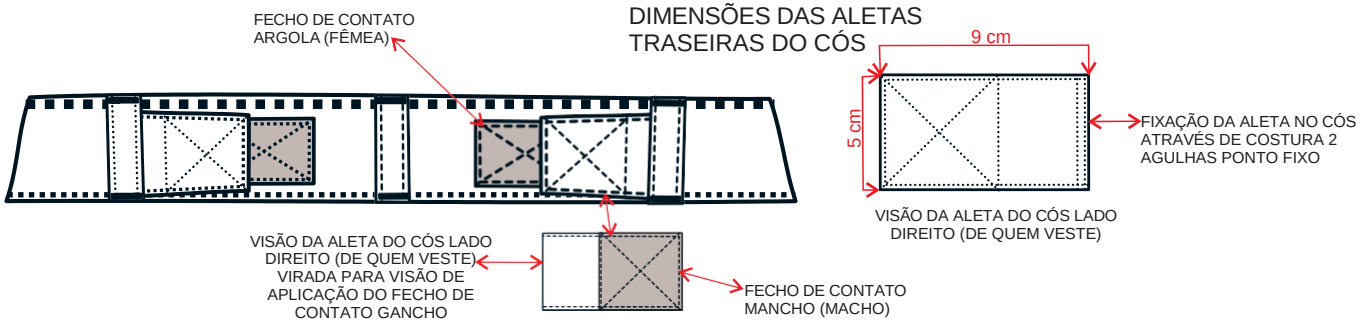
CÓS
ENTRETELADO, COM ENTRETELA COLANTE GROSSA Nº 40, CÓS EM DUAS FOLHAS COM PESPONTO NA RENTE A BORDA SUPERIOR DE 1 AGULHA PONTO FIXO, E NA PARTE INFERIOR FIXADO A PEÇA ATRAVÉS DE COSTURA 1 AGULHA PONTO FIXO RENTE A BORDA. COM FORMATO ANATÔMICO, TEM 6 CM DE LARGURA EM TODA A SUA CIRCUNFERÊNCIA. COM 6 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 CONTORNO 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 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.

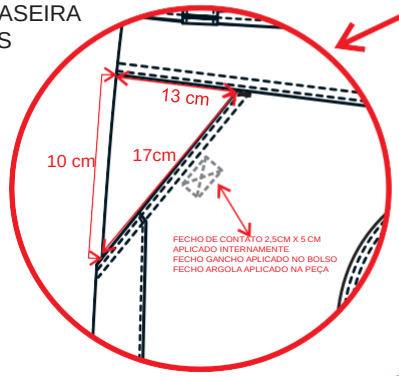


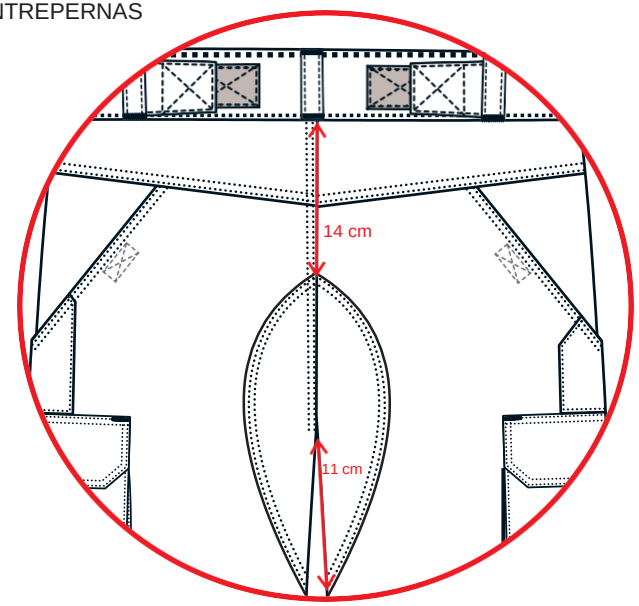
ANEXO A – DESENHO TÉCNICO DA CALÇA 4º OPERACIONAL TÁTICO

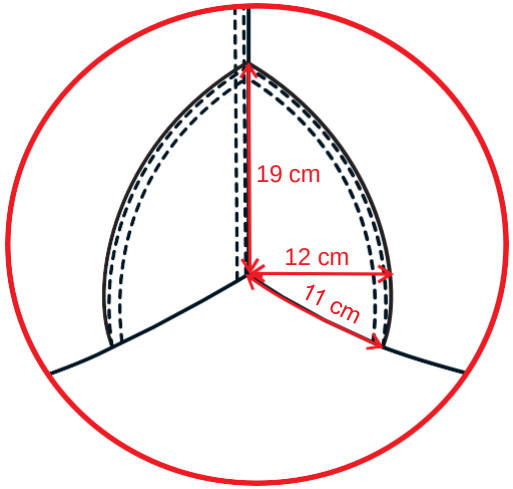
PALA TRASEIRA - EMBUTIDA NA PARTE INFERIOR DO CÓS TRASEIRO, TEM 6 CM (+/- 0,5 CM) DE ALTURA EM SUA PARTE CENTRAL E 4,5 CM (+/- 0,5 CM) DE ALTURA JUNTO AS LATERAIS. UNIDA INTERNAMENTE EM SUA PARTE INFERIOR ATRAVÉS DE COSTURA OVERLOQUE E REBATIDA EM SUA PARTE EXTERNA ATRAVÉS DE PESPONTO DUPLO.

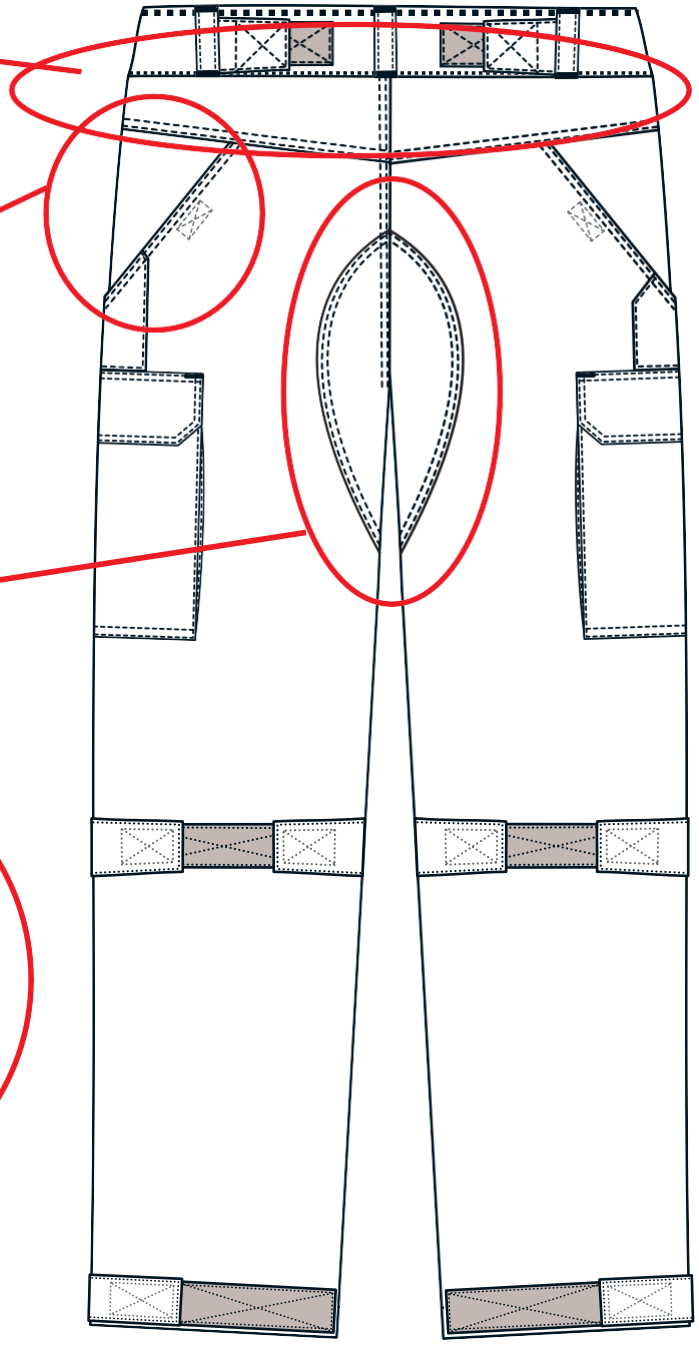
BOLSO TRASEIRO - DOIS BOLSOS TIPO FACA COM AS PARTES DE CIMA DISTANCIADAS 13 CM DAS COSTURAS LATERAIS E EMBUTIDOS NA PALA TRASEIRA, E AS DE BAIXO EMBUTIDAS NAS COSTURAS LATERAIS 10 CM A BAIXO DA PALA TRASEIRA COM 17 CM DE BOCA E COM TRAVETES NAS PARTES SUPERIORES DAS ABERTURAS DOS BOLSOS, PESPONTADO 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 CONTORNO 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







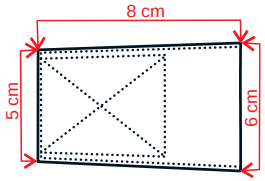


ANEXO A – DESENHO TÉCNICO DA CALÇA 4º OPERACIONAL TÁTICO

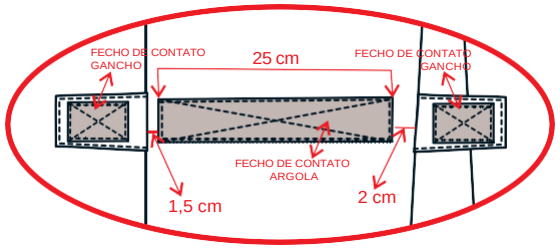
ALETAS DE AJUSTE PERNAS

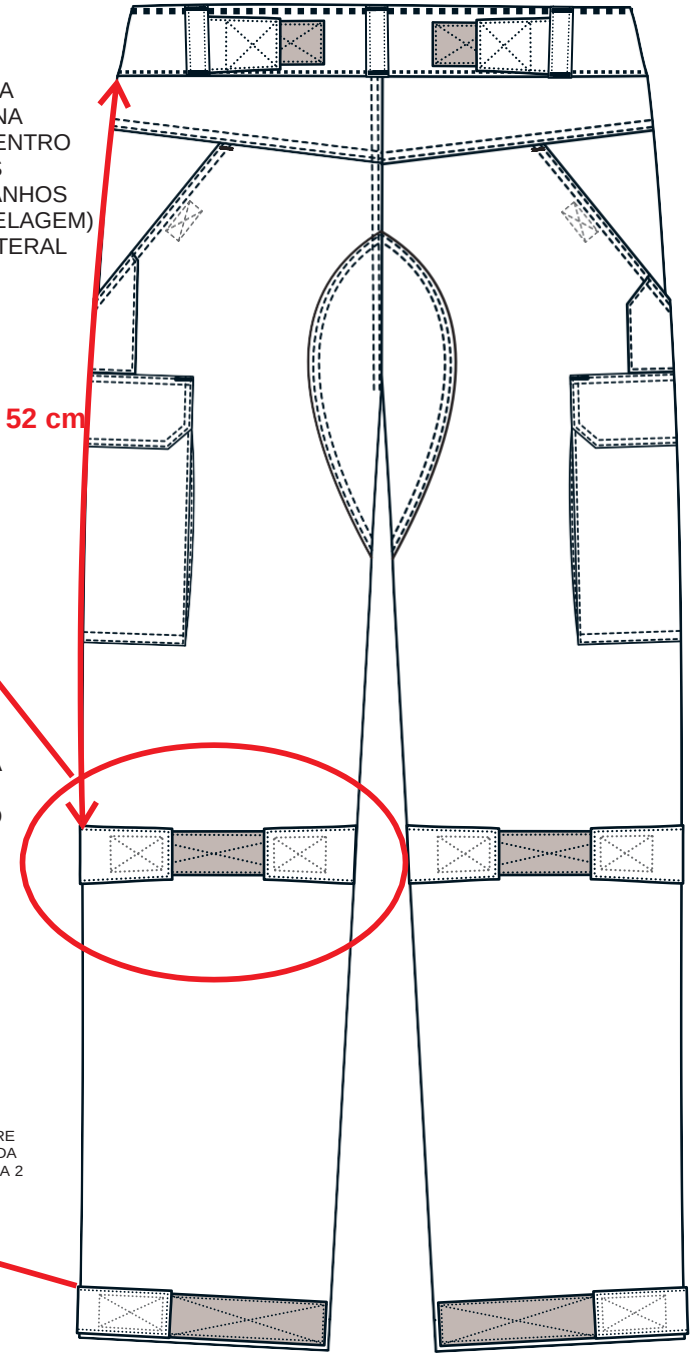
EMBUTIDA NA COSTURA LATERAL E ENTREPERNAS AS ALETAS LEVAM FECHO DE CONTATO GANCHOS NA COR DO TECIDO, FIXADOS EM TODA SUA CIRCUNFERÊNCIAS MAIS COSTURA EM X CRUZANDO SEU CENTRO DE 1 AGULHA PONTO FIXO, APARECENDO NO LADO EXTERNO DA MESMA. SENDO A ALETA REBATIDA COM COSTURA 1 AGULHA PONTO FIXO RENTE A SUA 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.

DIMENSÕES DAS ALETAS



VISÃO DA ALETA
DO ENTREPERNAS
ESQUERDO (DE QUEM VESTE)





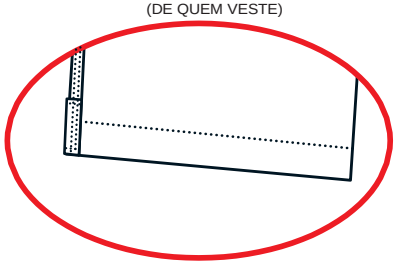
BAINHA E ALETAS DE AJUSTE BOCA PERNAS

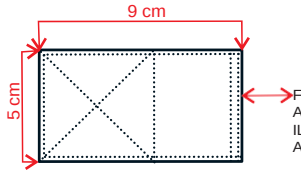
BAINHA: REMALHADA COM COSTURA OVERLOK E VIRADAS PARA DENTRO, REBATIDA COM COSTURA RETA UMA AGULHA PONTO FIXO, FINCANDO COM LARGURA DE 2 CM.

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.

VISÃO DA BAINHA FRONTAL PERNA DIREITA
(DE QUEM VESTE)



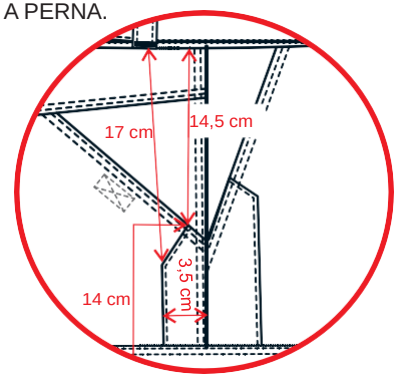


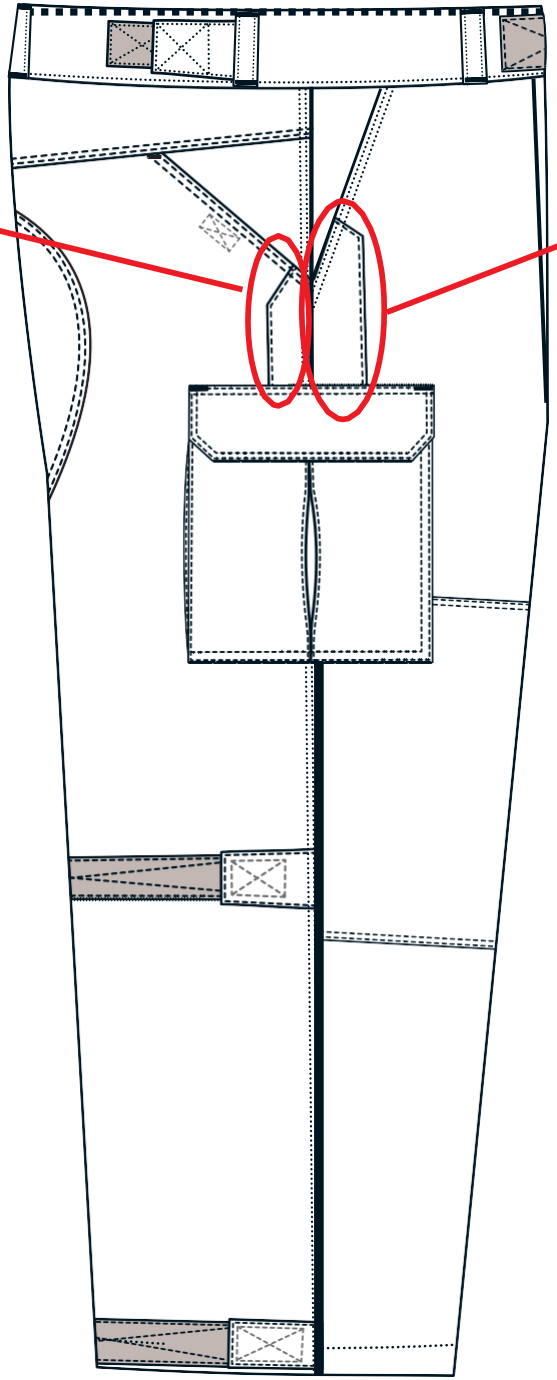
FIXAÇÃO DA ALETA SOBRE A COSTURA DE FECHAMENTO DA ILHARGA ATRAVÉS DE COSTURA 2 AGULHAS PONTO FIXO

VISÃO DA ALETA DA BAINHA LADO
DIREITO (DE QUEM VESTE)

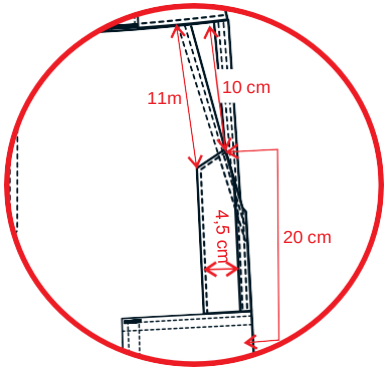
ANEXO A – DESENHO TÉCNICO DA CALÇA 4º OPERACIONAL TÁTICO

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 GERAIS DO TECIDO RIP STOP

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 MATERILOA TÊXTIL	(+/- 2)	0,48	**ISO 5084;1996**
TÍTULO DE FIO EM AMOSTRAS REDUZIDAS URDUME (Ne)	Valor mínimo	19	**NBR 13216:1994**
TÍTULO DE FIO EM AMOSTRAS REDUZIDAS TRAMA (Ne)	Valor mínimo	11	
ESTRUTURA DE TECIDOS PLANOS		TELA COM EFEITO RIP STOP	**NBR 12546:2017**
DENSIDADE EM TECIDOS PLANOS URDUME	(+/- 2 fios)	44 FIOS POR CM	**NBR 10588:2015**
DENSIDADE EM TECIDOS PLANOS TRAMA	(+/- 2 fios)	18 FIOS POR CM	
GRAMATURA DE TECIDOS PLANOS E MALHAS	(+/- 8%)	220 g/m²	**NBR 10591:2008**
RESISTÊNCIA A TRAÇÃO E ALONGAMENTO (TRAMA)	Valor mínimo	85 daN	**NBR 11912:2016**
RESISTÊNCIA A TRAÇÃO E ALONGAMENTO (URDUME)	Valor mínimo	118 daN	
RESISTÊNCIA AO RASGO DE TECIDOS PLANOS (TRAMA)	Valor mínimo	7,5 Kgf	**ASTM D2261:2017**
RESISTÊNCIA AO RASGO DE TECIDOS PLANOS (URDUME)	Valor mínimo	6,5 Kgf	
DIMENSÕES DO EFEITO QUADRICULADO - TRAMA	(+/- 1)	5mm (minimo)	**MÉTODO INTERNO**
DIMENSÕES DO EFEITO QUADRICULADO - URDUME	(+/- 1)	5mm (minimo)	
DETERMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES DIMENCIONAIS DE TECIDOS PLANOS E MALHAS TRAMA		ATE 3%	**NBR 10320:1988**
DETERMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES DIMENCIONAIS DE TECIDOS PLANOS E MALHAS URDUME		ATE 3%	
TENDÊNCIA A FORMAÇÃO DE PILLING (método martindale 100 ciclos)		MINIMO 4	**ASTM D 4970:10**
TENDÊNCIA A FORMAÇÃO DE PILLING (método caixa)		MINIMO 4	**ISO 12945-1:2000**

Anexo C – CARACTERÍSTICAS GERAIS DO TECIDO RIP STOP

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 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 3	
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS 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**			**TL84/10**			**∆E 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.

Anexo D - CARACTERÍSTICAS DO ZIPER 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 SEGUINTES 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.

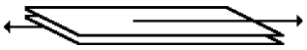
FICA AINDA O FORNECEDOR DO FARDAMENTO NO QUAL ESTE ITEM SERÁ APLICADO, RESPONSÁVEL EM CASO DE DEFEITO NO MESMO, FAZER O RECOLHIMENTO DA FARDA, SUBSTITUIÇÃO/REPARO DO ITEM QUE ESTA APRESENTANDO PROBLEMA OU TROCA COMPLETA DO FARDAMENTO SEM CUSTOS PARA O USUÁRIO OU PARA A BRIGADA MILITAR DO ESTRADO DO RS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

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

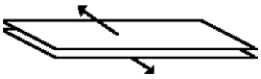
TABELA 10
• LAUDO DE RESISTÊNCIA À TRAÇÃO LATERAL;
• LAUDO REFERENTE Á COMPOSIÇÃO DO CADARÇO CERTIFICANDO TRATAR-SE DE UM MATERIAL 100% POLIÉSTER OU MISTO POLIÉSTER/ALGODÃO.
• DURABILIDADE MÉDIA 500 CICLOS (ABRIR E FECHAR). SUBMETER O ZÍPER A 500 CICLOS CONTÍNUOS COM TENSÃO DE 1,6 KGF. NA HORIZONTAL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

ANEXO E - CARACTERÍSTICAS DO VELCRO

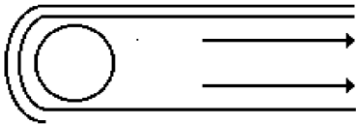
O FECHO DE CONTATO CONSISTE DE DUAS FITAS DE NYLON, UMA COBERTA COM INÚMEROS GANCHOS FLEXÍVEIS (FITA GANCHO) E A OUTRA COM PEQUENAS ARGOLAS (FITA ARGOLA). AO SE APERTAR UMA FITA CONTRA A OUTRA ESTAS SE PRENDEM FIRMEMENTE ENTRE SI. PARA SEPARÁ-LAS, BASTA PUXAR UMAS DAS PONTAS “DESCASCANDO” UMA FITA DA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



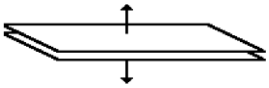
TRAÇÃO NO SENTIDO LONGITUDINAL: 2,5 kg / pol. 2



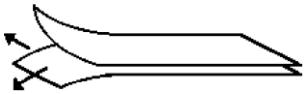
TRAÇÃO NO SENTIDO LATERAL:2,5 kg / pol. 2



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

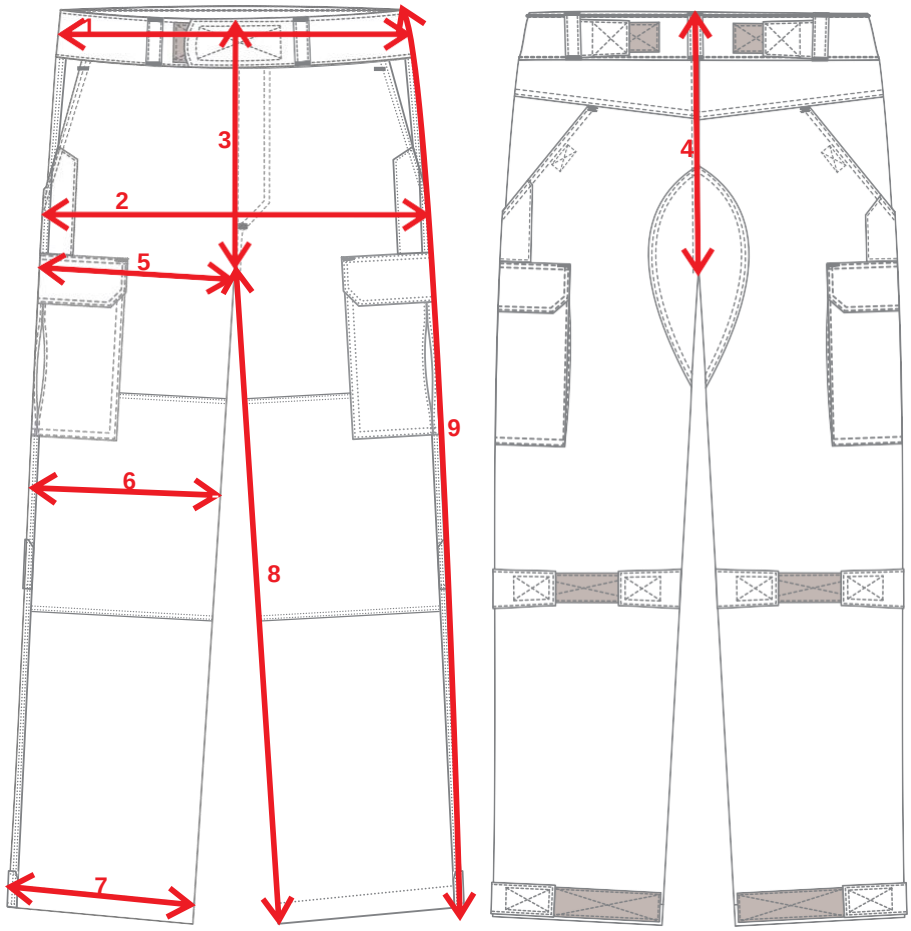
Anexo F – CARACTERÍSTICAS GERAIS DA ENTRETELA

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/m² (+/- 3%)	ABNT NBR 10591:2008
Composição	100% algodão	AATCC- 20:2013 e 20A:2018

ANEXO G - TABELA DE MEDIDAS DA CALÇA 4º OPERACIONAL TÁTICO

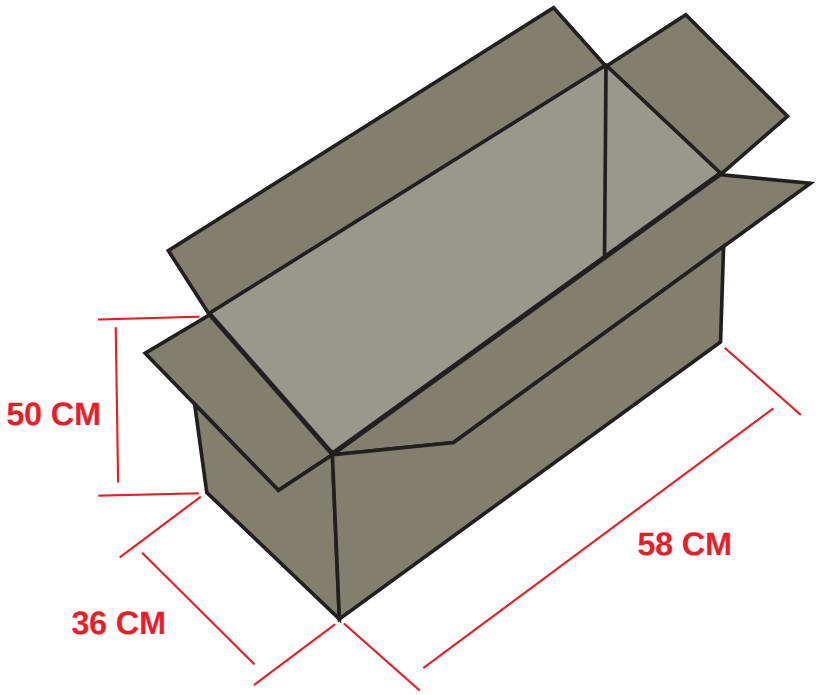
TABELA DE MEDIDAS DA CALÇA 4º OPERACIONAL TÁTICO																
TABELA DE MEDIDAS																
TAMANHO		36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64
MEDIDAS	TOLERÂNCIA															
1 - CINTURA	+-1,0	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	62	64	66
2 - QUADRIL	+-1,0	51	53	55	57	59	61	63	65	67	69	71	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 CÓS DIANTEIRO ALINHADO COM O CÓS 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 CÓS 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 CÓS 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 DA PARTE SUPERIOR DO CÓS 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 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

15 CM

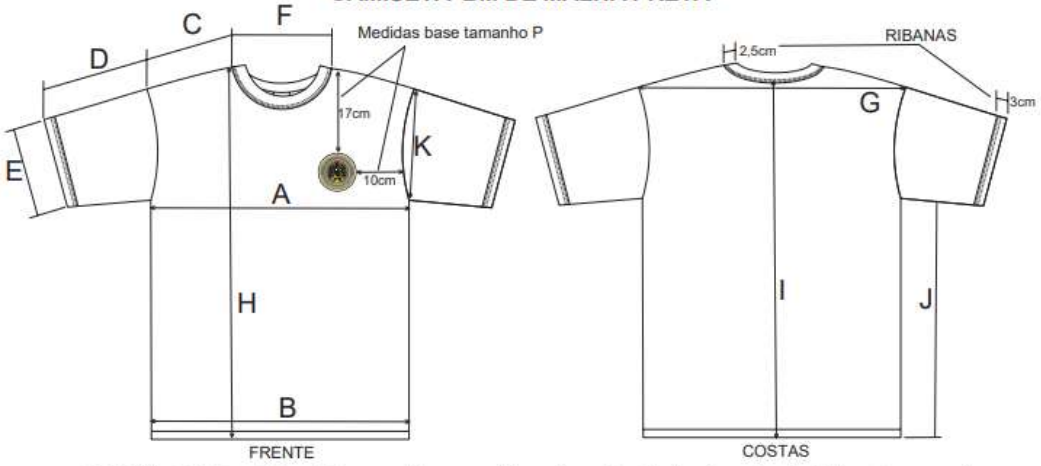
DADOS DA EMPRESA FORNECEDORA DO FARDAMENTO - RAZÃO SOCIAL, ENDEREÇO, CNPJ							
CAIXA Nº	Nº DO VOLUME		DE		TOTAL DE VOLUMES		
CONTEÚDO DA EMBALAGEM							
ARTIGO	DESCREVER O ITEM DA CAIXA						
TAMANHO							
QUANTIDADE							
TOTAL DE PEÇAS NO VOLUME						0	
LOCAL DE ENTREGA							
NUMERO DA NOTA FISCAL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

0515.0870.000164 - CAMISETA BM - TIPO DE FARDAMENTO BM: 4º - OPERACIONAL GENERO: UNISEX COR: PRETA

ANEXO A – BRASÃO BM

ANEXO B – TABELA DE MEDIDAS

CAMISETA BM DE MALHA PRETA



OBS: Medida «F» abertura do degolo deve ser medida sem considerar a largura da malha da gola, medir na junção do ombro com a gola.

TABELA DE MEDIDAS

		TOLERANCIA	PP	P	M	G	GG	XG
A	TORAX	(+/-) 1CM	52	53,5	55	56,5	58	59,5
B	BAINHA	(+/-) 1CM	51	52,5	54	55,5	57	58,5
C	OMBRO	(+/-) 0,5 CM	15	15,5	16	16,5	17	17,5
D	COMPRIMENTO	(+/-) 0,5 CM	20	21	22	23	24	25
E	BOCA DA MAGA	(+/-) 0,5 CM	16	16,5	17	17,5	18	18,5
F	ABERTURA DO DEGOLO	(+/-) 0,5 CM	16	17	18	19	20	21
G	OMBRO A OMBRO	(+/-) 1CM	43	44,5	46	47,5	49	50,5
H	COMPRIMENTO DA PEÇA (FRENTE)	(+/-) 1CM	67	69	71	73	75	77
I	COMPRIMENTO DA PEÇA (COSTAS)	(+/-) 1CM	66	68	70	72	74	76
J	COMP. DA LATERAL (ILHARGA)	(+/-) 1CM	44	45	46	47	48	49
K	CAVA RETA	(+/-) 0,5 CM	21	22	23	24	25	26
TODAS AS MEDIDAS EM CENTIMETROS								