



26130000023507

ANEXO DO TR

Compra 42953



LOTE 01

0515.0871.000109

CAMISA TÁTICA - 4º OPERACIONAL CBM - MANGA LONGA – UNISSEX

ANEXO A - DESENHO TÉCNICO GERAL

Visão dianteira da Camisa Tática



Visão traseira da Camisa Tática





26130000023507

FIGURA 2

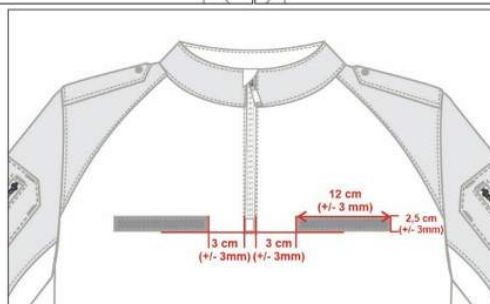
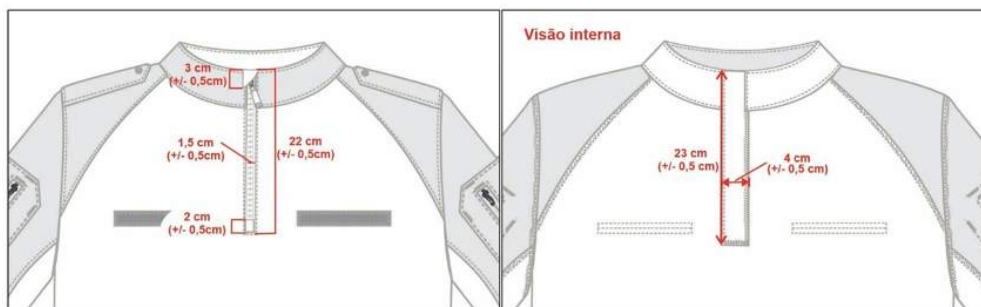


FIGURA 3

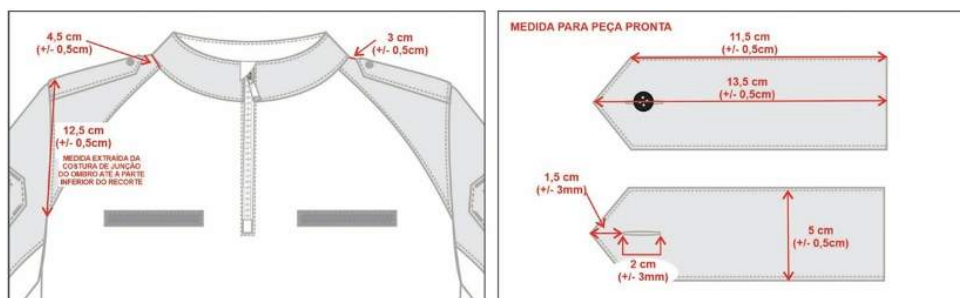




FIGURA 4

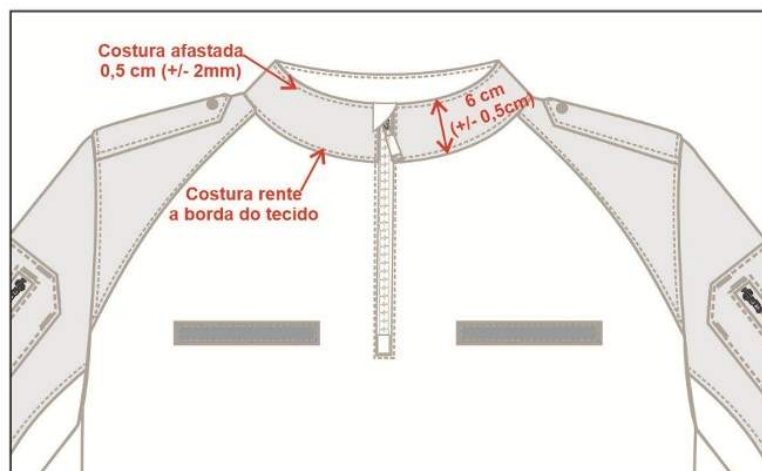


FIGURA 5





26130000023507

FIGURA 6

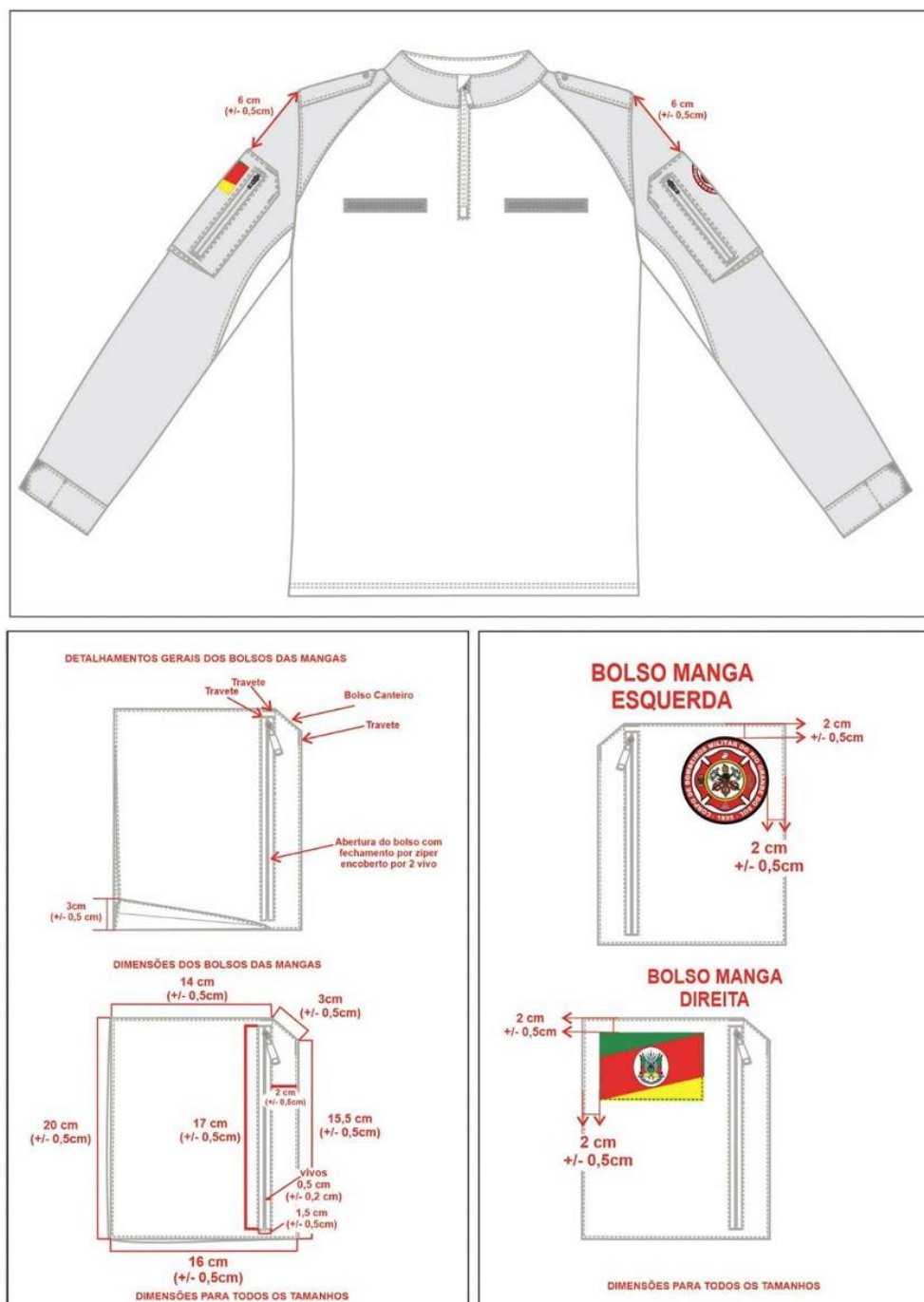




FIGURA 7

Cores para referências cartela pantone geral:

Fundo – verde 348c	Figura – vermelho 1805c	Figura – amarelo 110c
Figura – preto	Figura - branco	



Cores para referências cartela pantone geral:

Fundo – branco	Figura – preto	Figura – vermelho 1805c
Figura - amarelo 110c	Figura – verde 362c	Figura – bege 7509c
Figura – cinza 429c	Figura – lilás 2665c	Figura – marrom black 4c



FIGURA 8

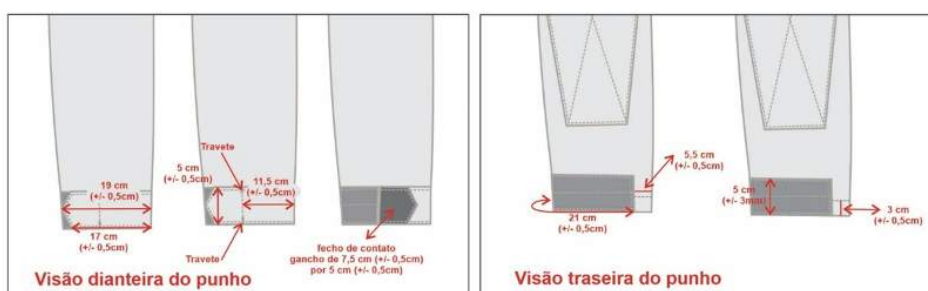




FIGURA 9

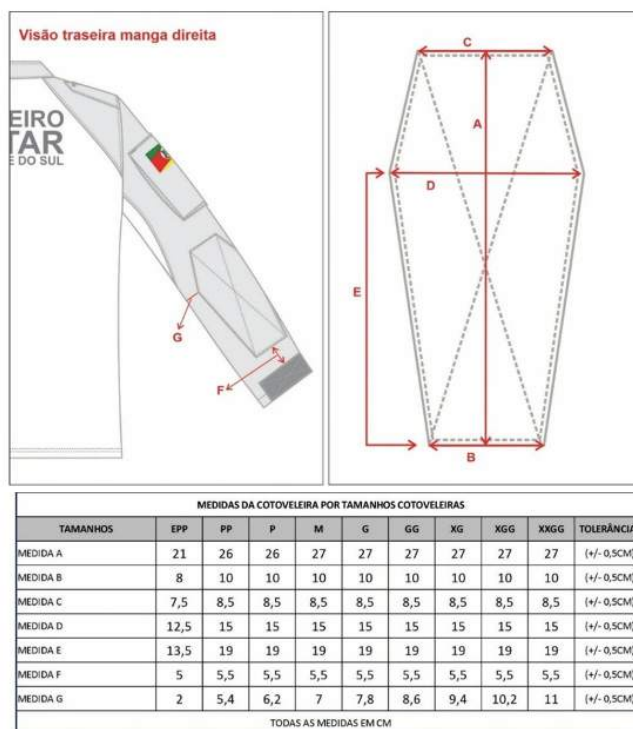
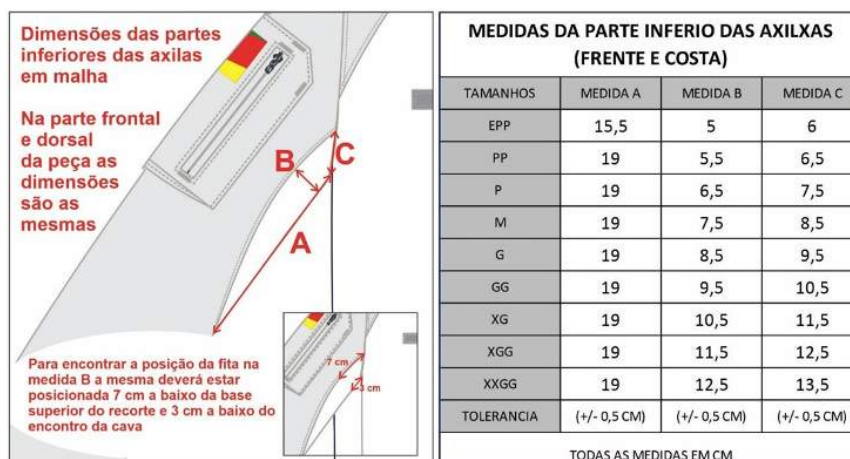


FIGURA 10





26130000023507

FIGURA 11

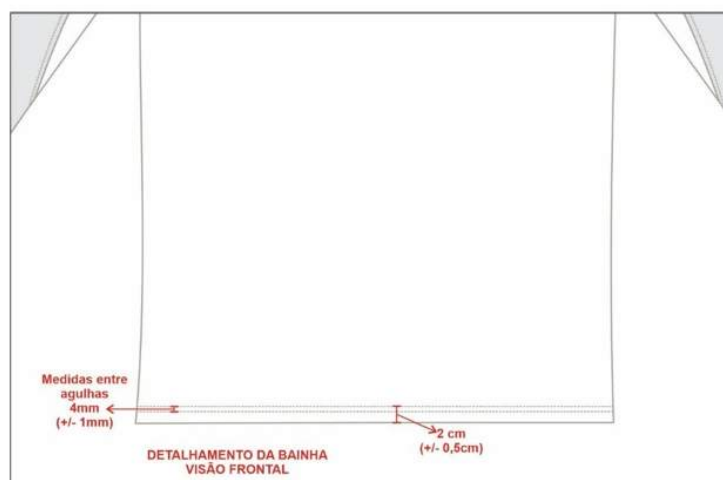


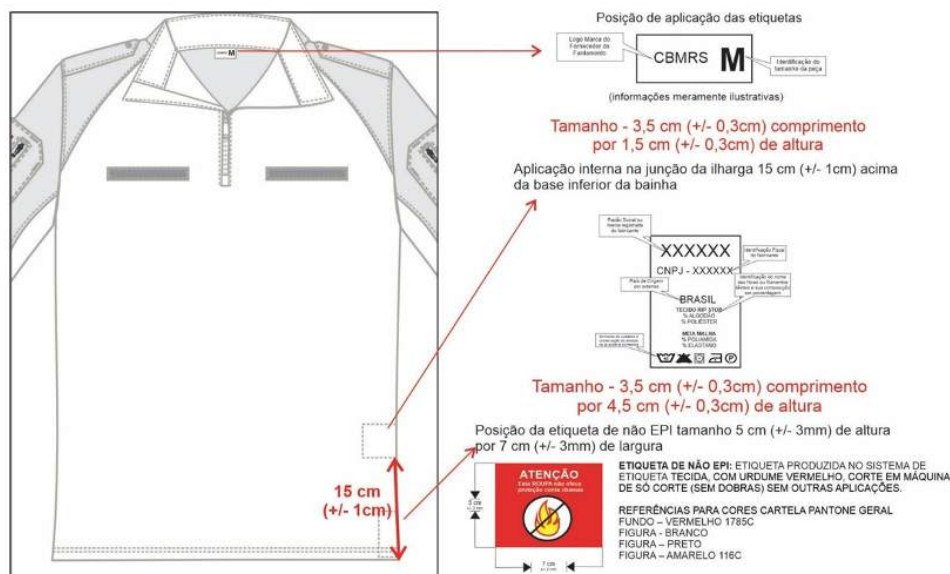
FIGURA 12





26130000023507

FIGURA 13





ANEXO B - CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS AVIAMENTOS

TABELA 1				
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO TECIDO				
DADOS FÍSICOS				
ENSAIO		VARIAÇÃO	RESULTADO	NORMA
ANÁLISE QUALITATIVA e QUANTITATIVA	% ALGODÃO	(+/- 5 pp)	48%	AATCC-20:2021 e 20A:2021
	% POLIESTE	(+/- 5 pp)	40%	
	% ELASTANO (ELASTOMULTIESTER)	(+/- 3 pp)	12%	
ESPESSURA DE MATERIAL TÊXTIL		(+/- 10%)	0,5 mm	ISO 5084:1996
ESTRUTURA DE TECIDOS PLANOS		-----	Tecido derivado de Sarja 3X1 c/Efeito Rip Stop	ABNT NBR 12996:1993 e NBR 12546:2017
DENSIDADE EM TECIDOS PLANOS URDUME		(+/-4 fios)	41 fios/cm	NBR 10588:2015
DENSIDADE EM TECIDOS PLANOS TRAMA		(+/- 4 fios)	22 fios/cm	
GRAMATURA DE TECIDOS PLANOS E MALHAS		(+/- 5%)	235 g/m²	NBR 10591:2008
RESISTÊNCIA A TRAÇÃO E ALONGAMENTO (TRAMA)		mínimo	50 kgf	ABNT NBR ISO 13934-1:2016
RESISTÊNCIA A TRAÇÃO E ALONGAMENTO (URDUME)		mínimo	100 kgf	
RESISTÊNCIA A TRAÇÃO E ALONGAMENTO (TRAMA)		mínimo	20%	
RESISTÊNCIA A TRAÇÃO E ALONGAMENTO (URDUME)		mínimo	12%	
RESISTÊNCIA AO RASGO DE TECIDOS PLANOS (TRAMA)		mínimo	4Kgf	ASTM D2261:2017
RESISTÊNCIA AO RASGO DE TECIDOS PLANOS (URDUME)		mínimo	4Kgf	
DIMENSÕES DO EFEITO RIP STOP		(+/- 1mm)	Medida interna entre os fios Rip Stop 6mm	PROCEDIMENTO INTERNO
DETERMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES DIMENSIONAIS DE TECIDOS PLANOS E MALHAS TRAMA		máximo	3%	NBR 10320:1988
DETERMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES DIMENSIONAIS DE TECIDOS PLANOS E MALHAS URDUME		máximo	3%	
TENDÊNCIA A FORMAÇÃO DE PILLING (método CAIXA 20.000 ciclos)		mínimo	4	ISO 12945-1:2020
FATOR DE PROTEÇÃO UV		mínimo	50+	AS/NZS 4399:2017
ESGARÇAMENTO DE UMA COSTURA PADRÃO (URDUME)		máximo	3,5mm	ABNT NBR 9925:2009
ESGARÇAMENTO DE UMA COSTURA PADRÃO (TRAMA)		máximo	2 mm	
AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIBACTERIANA PELO MÉTODO DAS ESTRIAS PARALELAS (BACTÉRIA STAPHYLOCOCCUS AUREUS (ATCC 6538))		Tecido Deve Apresentar Inibição Bacteriana		AATCC TM 147:2016
AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIBACTERIANA PELO MÉTODO DAS ESTRIAS PARALELAS (BACTÉRIA KLEBSIELLA PNEUMONIAE (ATCC 4352))		Tecido Deve Apresentar Inibição Bacteriana		



DADOS DE SOLIDEZ				
ENSAIO	VARIACÃO	RESULTADO		NORMA
		MIGRAÇÃO	ALTERAÇÃO	
SOLIDEZ DA COR À LAVAGEM DOMÉSTICA E COMERCIAL (D3M)	Mínima	2	3	ABNT NBR ISO 105-C06:2010
SOLIDEZ DA COR À LAVAGEM DOMÉSTICA E COMERCIAL (A1M)	Mínima	3	3	ABNT NBR ISO 105-C06:2010
SOLIDEZ DA COR À LUZ ARTIFICIAL (XENÔNIO) AVALIAÇÃO COM ESCALA DE CINZA (40 HORAS)	Mínima	-----	3-4	ABNT NBR ISO 105-B02:2019
SOLIDEZ DA COR À FRICÇÃO A SECO (TRAMA E URDUME)	Mínima	4	-----	ABNT NBR ISO 105-X12:2019
SOLIDEZ DA COR À FRICÇÃO A ÚMIDO (TRAMA E URDUME)	Mínima	3	-----	
SOLIDEZ DA COR À AÇÃO DO FERRO DE PASSAR A QUENTE (SECO) (APÓS CONDICIONAMENTO)	Mínima	4	4	ABNT NBR ISO 105-X11:2018
SOLIDEZ DA COR À AÇÃO DO FERRO DE PASSAR A QUENTE (ÚMIDO) (APÓS CONDICIONAMENTO)	Mínima	4	4	
SOLIDEZ AO SUOR ÁCIDO	Mínima	4	3	ABNT NBR ISO 105-E04:2014
SOLIDEZ AO SUOR ALCALINO	Mínima	4	3	

ENSAIO	VARIACÃO	RESULTADO		NORMA
		MUDANÇA DE COR	ALTERAÇÃO	
SOLIDEZ DA COR A ÁCIDOS E ÁLCALIS (ÁCIDO ACÉTICO) MÉTODO GOTEJAMENTO	Mínima	LEVE	4	AATCC 6:2021
SOLIDEZ DA COR A ÁCIDOS E ÁLCALIS (ÁCIDO CLORÍDRICO) MÉTODO GOTEJAMENTO	Mínima	LEVE	4	
SOLIDEZ DA COR A ÁCIDOS E ÁLCALIS (CARBONATO DE SÓDIO) MÉTODO IMERÇÃO	Mínima	LEVE	4	
SOLIDEZ DA COR A ÁCIDOS E ÁLCALIS (HIDRÓXIDO DE AMÔNIA) MÉTODO IMERÇÃO	Mínima	LEVE	4	
SOLIDEZ DA COR A ÁCIDOS E ÁLCALIS (HIDRÓXIDO DE AMÔNIA) MÉTODO EVAPORAÇÃO	Mínima	LEVE	4	
SOLIDEZ DA COR A ÁCIDOS E ÁLCALIS (HIDRÓXIDO DE CÁLCIO) APLICAÇÃO DE PASTA E POSTERIOR ESCOVAMENTO	Mínima	LEVE	4	

DADOS DE COR												
AVALIAÇÃO				NORMAL				RESULTADO				
MEDIÇÃO DE COR COM ESPECTROFOTÔMETRO (DELTA E) POR COR (MÉTODO DE CÁLCULO CMC 2:1)				ABNT NBR ISO 105-J03:2010 e ABNT NBR ISO 105-J01:2008				CONF. QUADRO A BAIXO ΔE MÁXIMO				
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
AZUL MARINHO	21,59	0,48	-9,54	20,90	0,19	-10,68	20,52	0,38	-11,09	2	2	2

TABELA 2				
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO TECIDO				
DADOS FÍSICOS				
ENSAIO		VARIAÇÃO	RESULTADO	NORMA
ANÁLISE QUALITATIVA e QUANTITATIVA	% POLIAMIDA	(+/- 3 pp)	90%	ABNT NBR 13538:1995 e ABNT NBR 11914:1992
	% ELASTANO	(+/- 3 pp)	10%	
ESPESSURA DE MATERIAL TÊXTIL		(+/- 10%)	0,6	ABNT NBR 13371:2005 (PRESSÃO APLICADA 1 (kPa))
ESTRUTURA DE MALHA		-----	MEIA MALHA COM ELASTANO	ABNT NBR 13460:1995 e ABNT NBR 13462:1995
DENSIDADE EM MALHA (CURSOS P/CM)		(+/- 4 fios)	24	NBR 12060:1991
DENSIDADE EM MALHA (COLUNAS P/CM)		(+/- 4 fios)	16	
GRAMATURA DE TECIDOS PLANOS E MALHAS		(+/- 6%)	225 G/M²	NBR 10591:2008
RESISTÊNCIA AO ESTOURO DE MATERIAS TÊXTEIS		mínimo	8 kgf/cm²	ABNT NBR 13384:1995
DETERMINAÇÃO DA ELASTICIDADE (SENTIDO PARALELO AOS CURSOS)		mínimo	75%	ABNT NBR 12960:1993
DETERMINAÇÃO DA ELASTICIDADE (SENTIDO PARALELO AS COLUNAS)		mínimo	75%	
DETERMINAÇÃO DO ALONGAMENTO (SENTIDO PARALELO AOS CURSOS)		mínimo	35%	
DETERMINAÇÃO DO ALONGAMENTO (SENTIDO PARALELO AS COLUNAS)		mínimo	25%	
TÍTULO DE FIO EM AMOSTRAS REDUZIDAS (DTEX)		(+/-4)	165	ABNT NBR 13216:1994
PILLING (M TODO MARTINDALE) (7.000 CICLOS)		mínimo	Nota 4	ISO 12945-2:2020
DETERMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES DIMENSIONAIS DE TECIDOS PLANOS E MALHAS (LARGURA)		máximo	4%	NBR 10320:1988
DETERMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES DIMENSIONAIS DE TECIDOS PLANOS E MALHAS (COMPRIMENTO)		máximo	6%	
FATOR DE PROTEÇÃO UV		mínimo	50+	AS/NZS 4399:2017



DADOS DE SOLIDEZ				
ENSAIO	VARIACÃO	RESULTADO		NORMA
		MIGRAÇÃO	ALTERAÇÃO	
SOLIDEZ DA COR À LAVAGEM DOMÉSTICA E COMERCIAL (ENSAIOD3M) - (30 LAVAGENS)	Mínima	4	3	ABNT NBR ISO 105-C06:2010
SOLIDEZ DA COR À LAVAGEM DOMÉSTICA E COMERCIAL MÉTODO ACCELERADO (CLORO) (ENSAIO 4A)	Mínima	3	4	AATCC 61:2013
SOLIDEZ DA COR À LUZ ARTIFICIAL (XENÔNIO) AVALIAÇÃO COM ESCALA DE CINZA (40 HORAS)	Mínima	----	4	ABNT NBR ISO 105-B02:2019
SOLIDEZ DA COR À FRICÇÃO A SECO (COMPRIMENTO/LARGURA)	Mínima	4	----	ABNT NBR ISO 105-X12:2019
SOLIDEZ DA COR À FRICÇÃO A ÚMIDO (COMPRIMENTO/LARGURA)	Mínima	4	----	
SOLIDEZ DA COR À AÇÃO DO FERRO DE PASSAR À QUENTE (SECO) (APÓS CONDICIONAMENTO)	Mínima	4	4	ABNT NBR ISO 105-X11:2018
SOLIDEZ DA COR À AÇÃO DO FERRO DE PASSAR À QUENTE (ÚMIDO) (APÓS CONDICIONAMENTO)	Mínima	4	4	
SOLIDEZ DA COR À AÇÃO DO FERRO DE PASSAR À QUENTE (MOLHADO) (APÓS CONDICIONAMENTO)	Mínima	3	4	
SOLIDEZ AO SUOR ÁCIDO	Mínima	4	4	ABNT NBR ISO 105-E04:2014
SOLIDEZ AO SUOR ALCALINO	Mínima	4	4	
ENSAIO	VARIACÃO	RESULTADO		NORMA
		MUDANÇA DE COR	ALTERAÇÃO	
SOLIDEZ DA COR A ÁCIDOS E ÁLCALIS (ÁCIDO ACÉTICO) MÉTODO GOTEJAMENTO	Mínima	LEVE	4	AATCC 6:2021
SOLIDEZ DA COR A ÁCIDOS E ÁLCALIS (ÁCIDO CLORÍDRICO) MÉTODO GOTEJAMENTO	Mínima	SIM	1	
SOLIDEZ DA COR A ÁCIDOS E ÁLCALIS (CARBONATO DE SÓDIO) MÉTODO IMERÇÃO	Mínima	LEVE	4	
SOLIDEZ DA COR A ÁCIDOS E ÁLCALIS (HIDRÓXIDO DE AMÔNIA) MÉTODO IMERÇÃO	Mínima	LEVE	4	

DADOS DE COR												
AVALIAÇÃO					NORMAL				RESULTADO			
MEDIÇÃO DE COR COM ESPECTROFOTÔMETRO (DELTA E) POR COR (MÉTODO DE CALCULO CMC 2:1)					ABNT NBR ISO 105-J03:2010 e ABNT NBR ISO 105-J01:2008				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
AZUL MARINHO	22,62	1,64	-7,52	22,28	1,68	-7,75	21,92	1,43	-8,94	2	2	2



TABELA 3			
ENSAIO	VARIAÇÃO	PADRÃO MÍNIMO	NORMA
GRAMATURA DE TECIDOS PLANOS E MALHAS	(+/- 10%)	115 g/m²	ABNT NBR 10591:2008
ANALISE QUALITATIVA e QUANTITATIVA	-----	100% algodão	AATCC- 20:2021 e 20A:2021
ESTRUTURA DE TECIDOS PLANOS	-----	Tela 1X1	ABNT NBR 12996:1993 e ABNT NBR 12546:2017
ESPESSURA DE MATERIAL TÊXTIL	(+/-10%)	0,30mm	ISO 5048:1996
CARACTERÍSTICAS GERAIS DA ENTRETELA ENTRETELA (COLANTE GROSSA) – COMPOSIÇÃO 100% ALGODÃO, COR BRANCA, COM TINGIMENTO UNIFORME E PARELHO, 115 G/M², RESINA TERMOCOLANTE DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE.			

TABELA 4			
ENSAIO	VARIAÇÃO	PADRÃO MÍNIMO	NORMA
TRAÇÃO À 90º DO CURSOR	mínimo	750 N	BS EN 16732:2015 ANEXO G
COMPOSIÇÃO DO CADARÇO	-----	100% poliéster	NBR 13538/95 NBR 11914/92
DURABILIDADE (CADARÇO/CURSOR/CREMALHEIRA)	mínimo	500 ciclos sem danos	BS EN 16732/2015
CARACTERÍSTICAS GERAIS DO ZÍPER NYLON FIXO 4.5 DE FECHAMENTO FRONTAL E BOLSOS DA CAMISA TÁTICA ZÍPER DE POLIÉSTER MÉDIO Nº 4.5 FIXO NA COR CONFORME DESCRITO EM CADA LOCAL DE APLICAÇÃO. DENTES DE MONOFILAMENTO DE POLIÉSTER, CURSOR DE TRAVAMENTO AUTOMÁTICO PUXADOR ESMALTADO NA COR DO ZÍPER, TERMINAIS SUPERIORES NIQUEL. É INDISPENSÁVEL TER A MARCA DO FABRICANTE DESTE AVIAMENTO GRAVADA NO CARRINHO. •ZÍPER MÉDIO Nº 4.5 FIXO COM DENTES MONOFILAMENTO DE POLIÉSTER, CURSOR DE TRAVAMENTO AUTOMÁTICO PUXADORES ESMALTADOS NA COR ZÍPER, TERMINAIS SUPERIORES COR NIQUEL. •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 DO ZÍPER É INDISPENSÁVEL TER A MARCA DO FABRICANTE DESTE AVIAMENTO GRAVADA NO CARRINHO DO ZÍPER.			



TABELA 5			
ENSAIO	VARIAÇÃO	PADRÃO MÍNIMO	NORMA
DETERMINAÇÃO DE ESPESSURA (CONJUNTO)	+/- 10%	3,0 mm	ABNT NBR 13371:2005 (com Pressão de 5,0 kPa)
DETERMINAÇÃO DE ESPESSURA (GANCHO)	+/- 10%	2,0 mm	
DETERMINAÇÃO DE ESPESSURA (ARGOLA)	+/- 10%	2,0 mm	
FORÇA DE FECHAMENTO (CISALHAMENTO) (valor médio)	Mínimo	140 kPa	SATRA TM 123:2018 (Método 3 SEM fadiga)
FORÇA DE FECHAMENTO (CISALHAMENTO) (valor médio)	Mínimo	90 kPa	SATRA TM 123:2018 (Método 4 COM fadiga após 5000 ciclos)
FORÇA DE FECHAMENTO (SOMENTE FADIGA) 5.000 CICLOS	Mínimo	Leves Desgastes	SATRA TM 123:2018
ANÁLISE QUALITATIVA e QUANTITATIVA	—	100% poliamida	ATCC 20:2021 e ATCC 20A:2021
CARACTERÍSTICAS GERAIS DO FECHO DE CONTATO COMPOSTO DE FIBRAS 100% POLIAMIDA COM LARGURAS DIVERSAS (CONFORME APLICAÇÃO NO DESCRITIVO), ESPESSURA DO FECHO MÁXIMO 4MM, DURABILIDADE MÉDIA 5.000 CICLOS (ABRIR E FECHAR) NA COR CONFORME DESCRITO NO DESCRITIVO E COMPRIMENTOS DIVERSOS CONFORME INSTRUÇÕES DE CADA LOCAL ONDE SERÁ APLICADO. 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 PRENDEN FIRMEMENTE ENTRE SI. PARA SEPARÁ-LAS, BASTA PUXAR UMAS DAS PONTAS "DESCASCANDO" UMA FITA DA OUTRA.			

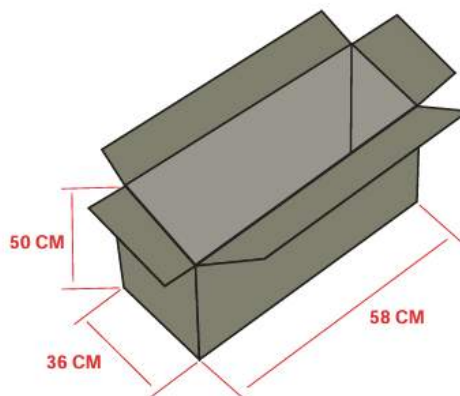
ANEXO C
TABELA DE MEDIDAS

CAMISA TÁTICA										
TABELA DE MEDIDAS PARA A PEÇA PRONTA										
TAMANHO		EPP	PP	P	M	G	GG	XG	XGG	XXGG
MEDIDAS	TOLERÂNCIA									
A - TORAX	+/-1,0	44	47	51	55	59	63	67	71	75
B - BARRA	+/-1,0	40	44	48	52	56	60	64	68	72
C - COMP. MANGA	+/-1,0	70	80	81	82	83	84	85	86	87
D - BICEPS	+0,5	18,5	21,5	22,5	23,5	24,5	25,5	26,5	27,5	28,5
E - BOCA MANGA	+0,5	17,5	18	18,5	19	19,5	20	20,5	21	21,5
F - COMP. COSTAS	+/-1,0	70	71	73	75	80	82	84	86	88
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 UM LADO 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 EM LINHA 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										



ANEXO D EMBALAGENS

O objeto deverá ser entregue em embalagem plástica individual fechado por solda eletrônica. As embalagens individuais deverão ser acondicionadas em caixas de papelão onda dupla (BC) com 590gm² (+/-10%) com 7.0 de coluna, com 360mm de largura, 500mm de altura por 580mm de comprimento (tamanho referência), não ultrapassando 0,12 m³.



Dos rótulos 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



LOTE 02

0515.0871.000111

CAMISA TÁTICA - CBMRS BUSCA E SALVAMENTO- MANGA LONGA - UNISSEX

ANEXO A - DESENHO TÉCNICO GERAL

Visão dianteira da Camisa Tática



Visão traseira da Camisa Tática





26130000023507

FIGURA 2

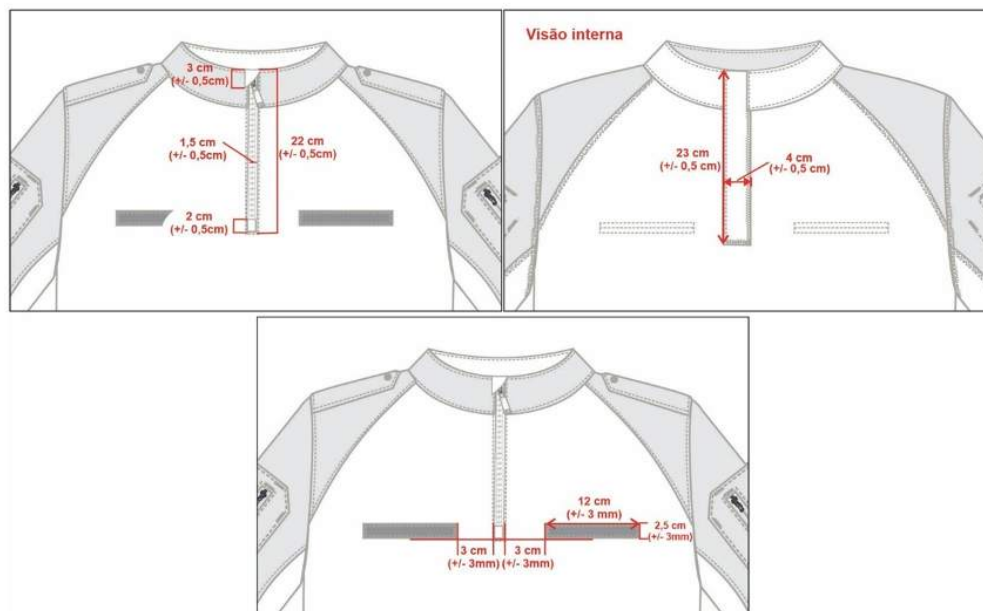


FIGURA 3

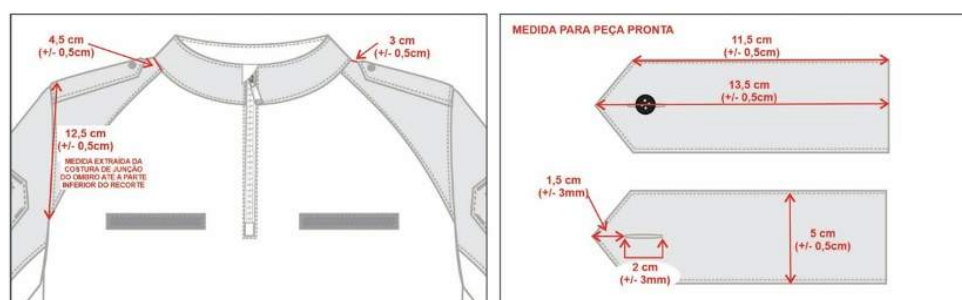




FIGURA 4

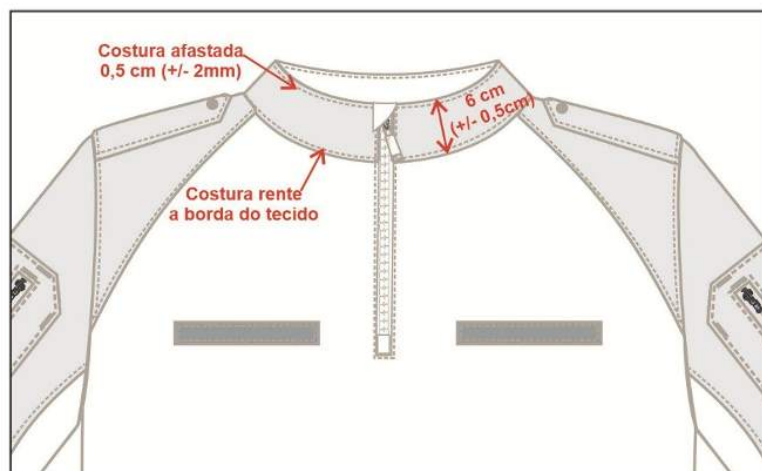


FIGURA 5





26130000023507

FIGURA 6

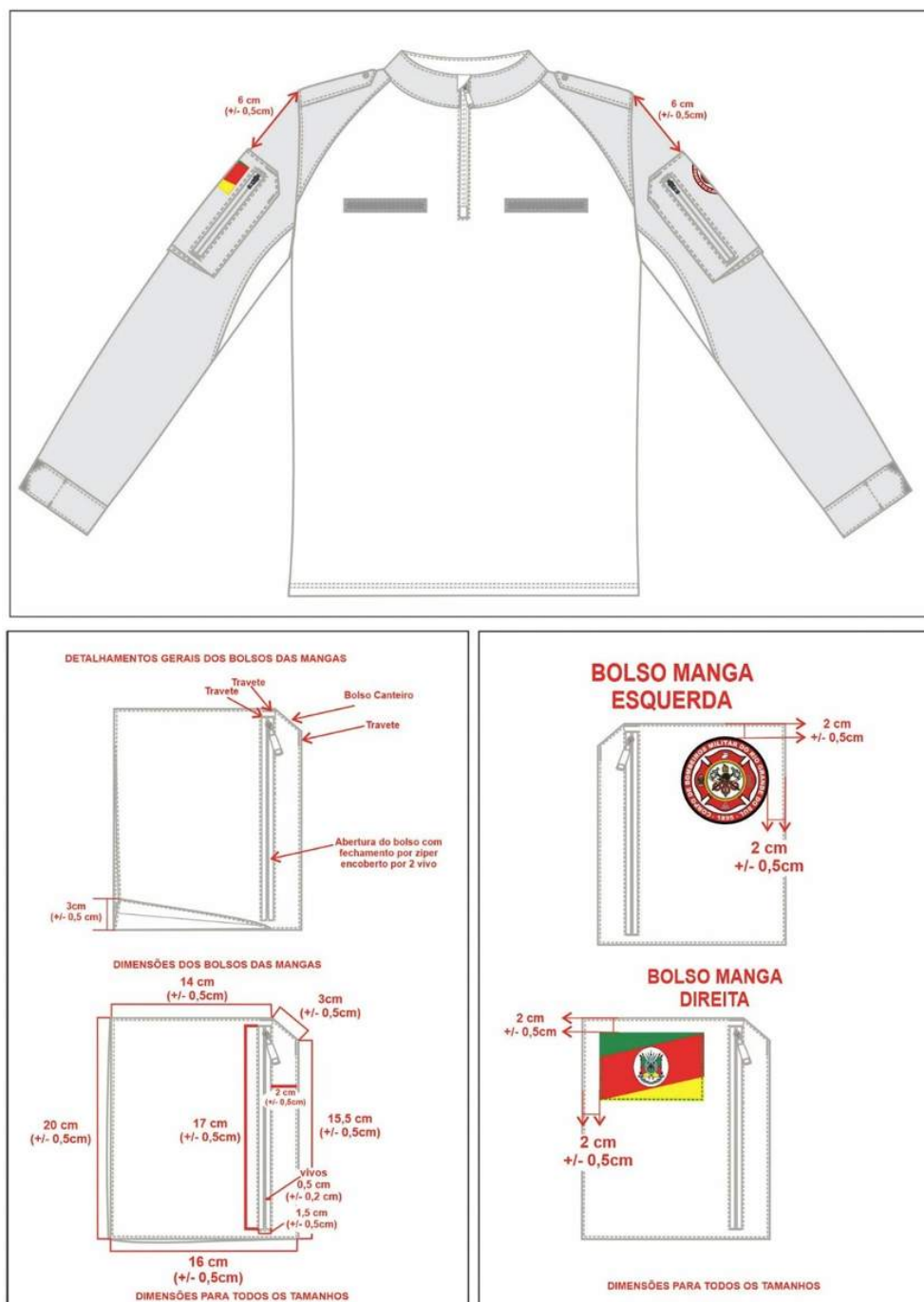




FIGURA 7

Cores para referências cartela pantone geral:

Fundo – verde 348c	Figura – vermelho 1805c	Figura – amarelo 110c
Figura – preto	Figura - branco	



Cores para referências cartela pantone geral:

Fundo – branco	Figura – preto	Figura – vermelho 1805c
Figura - amarelo 110c	Figura – verde 362c	Figura – bege 7509c
Figura – cinza 429c	Figura – lilás 2665c	Figura – marrom black 4c



FIGURA 8

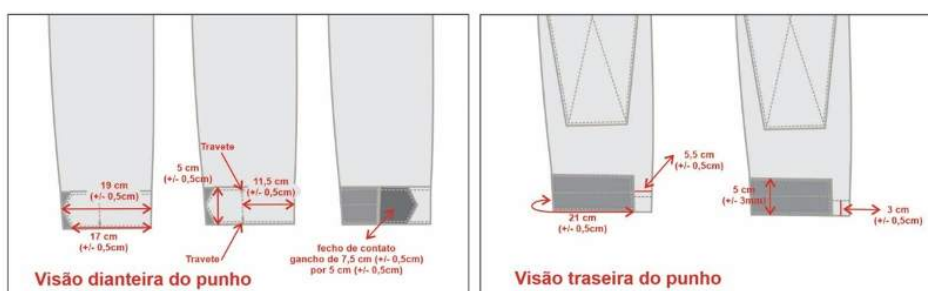




FIGURA 9

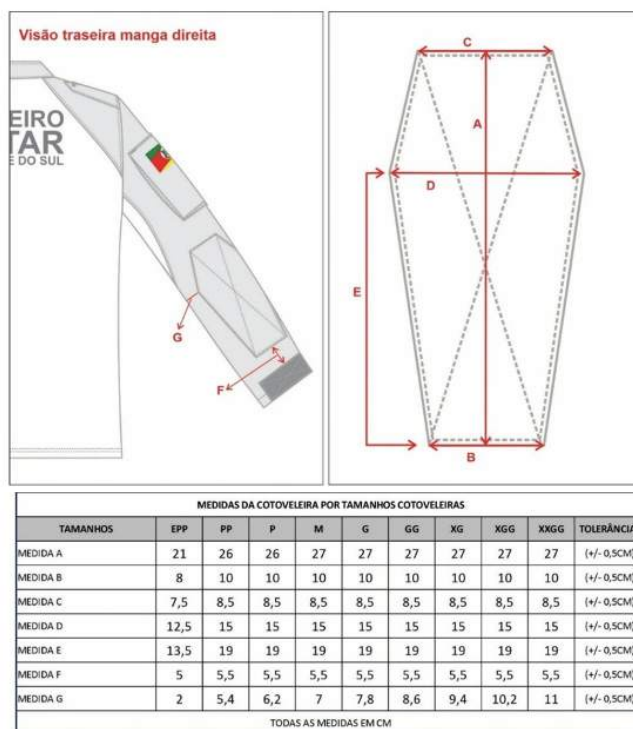
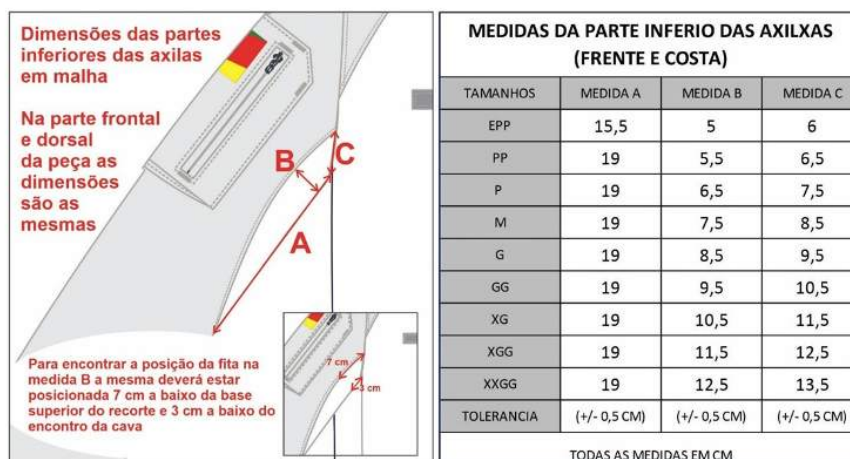


FIGURA 10





26130000023507

FIGURA 11

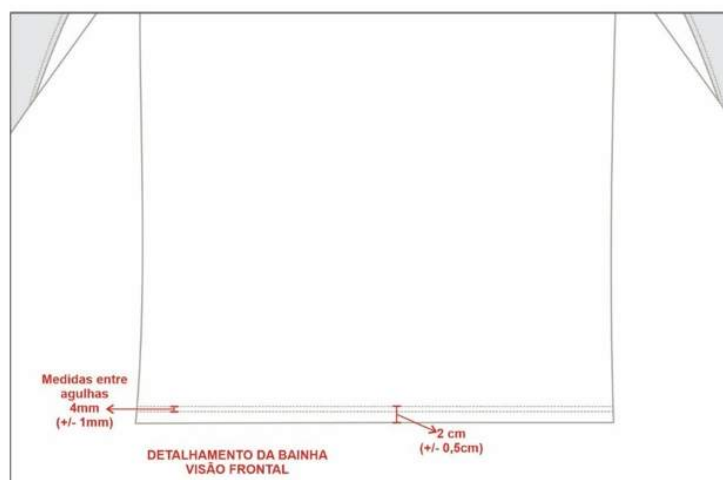


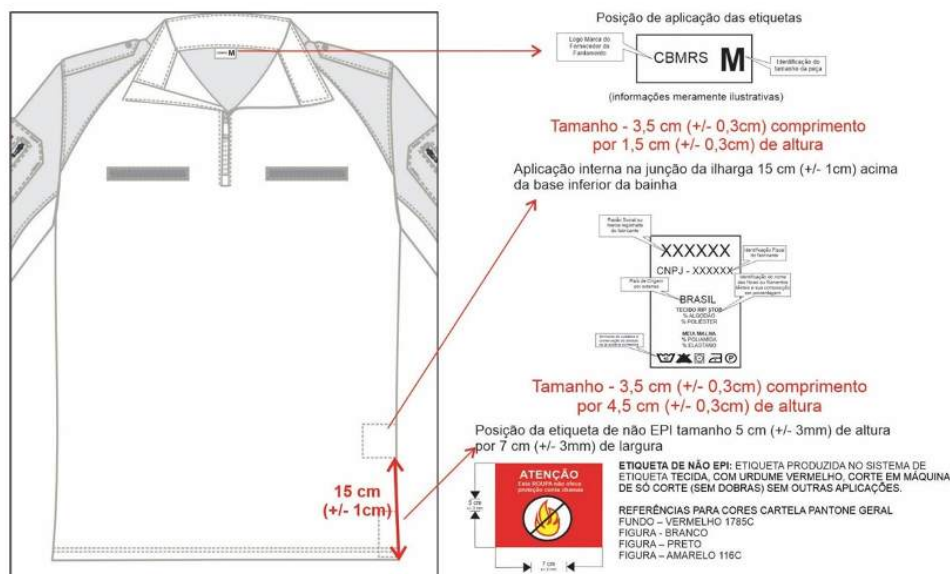
FIGURA 12





26130000023507

FIGURA 13





ANEXO B - CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS AVIAMENTOS

TABELA 1														
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO TECIDO														
DADOS FÍSICOS														
ENSAIO			VARIÇÃO		RESULTADO			NORMA						
ANÁLISE QUALITATIVA e QUANTITATIVA	% ALGODÃO		(±/- 5 pp)		48%			AATCC-20:2021 e 20A:2021						
	% POLIESTE		(±/- 5 pp)		40%									
	% ELASTANO (ELASTOMULTIESTER)		(±/- 3 pp)		12%									
ESPESSURA DE MATERIAL TÊXTIL			(±/- 10%)		0,5 mm			ISO 5084:1996						
ESTRUTURA DE TECIDOS PLANOS			-----		Tecido derivado de Sarja 3X1 c/Efeito Rip Stop			ABNT NBR 12996:1993 e NBR 12546:2017						
DENSIDADE EM TECIDOS PLANOS URDUIME			(±/-4 fios)		41 fios/cm			NBR 10588:2015						
DENSIDADE EM TECIDOS PLANOS TRAMA			(±/- 4 fios)		22 fios/cm									
GRAMATURA DE TECIDOS PLANOS E MALHAS			(±/- 5%)		235 g/m²			NBR 10591:2008						
RESISTÊNCIA A TRAÇÃO E A LONGAMENTO (TRAMA)			mínimo		50 kgf			ABNT NBR ISO 13834-1:2016						
RESISTÊNCIA A TRAÇÃO E A LONGAMENTO (URDUIME)			mínimo		100 kgf									
RESISTÊNCIA A TRAÇÃO E A LONGAMENTO (TRAMA)			mínimo		20%									
RESISTÊNCIA A TRAÇÃO E A LONGAMENTO (URDUIME)			mínimo		12%									
RESISTÊNCIA AO RASGO DE TECIDOS PLANOS (TRAMA)			mínimo		4Kgf			ASTM D2261:2017						
RESISTÊNCIA AO RASGO DE TECIDOS PLANOS (URDUIME)			mínimo		4Kgf									
DIMENSÕES DO EFEITO RIP STOP			(±/- 1mm)		Medida interna entre os fios Rip Stop 6mm			PROCEDIMENTO INTERNO						
DETERMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES DIMENSIONAIS DE TECIDOS PLANOS E MALHAS TRAMA			máximo		3%			NBR 10320:1988						
DETERMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES DIMENSIONAIS DE TECIDOS PLANOS E MALHAS URDUIME			máximo		3%									
TENDÊNCIA A FORMAÇÃO DE PILLING (método CAIXA 20.000 ciclos)			mínimo		4			ISO 12945-1:2020						
FATOR DE PROTEÇÃO UV			mínimo		50+			AS/NZS 4399:2017						
ESGARÇAMENTO DE UMA COSTURA PADRÃO (URDUIME)			máximo		3,5mm			ABNT NBR 9925:2009						
ESGARÇAMENTO DE UMA COSTURA PADRÃO (TRAMA)			máximo		2 mm									
AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIBACTERIANA PELO MÉTODO DAS ESTRIAS PARALELAS (BACTÉRIA STAPHYLOCOCCUS AUREUS (ATCC 6538))			Tecido Deve Apresentar Inibição Bacteriana											
AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIBACTERIANA PELO MÉTODO DAS ESTRIAS PARALELAS (BACTÉRIA KLEBSIELLA PNEUMONIAE (ATCC 4352))			Tecido Deve Apresentar Inibição Bacteriana											
AATCC TM 147:2016														
DADOS DE SOLIDEZ														
ENSAIO			VARIÇÃO		RESULTADO		NORMA							
					MIGRAÇÃO	ALTERAÇÃO								
SOLIDEZ DA COR À LAVAGEM DOMÉSTICA E COMERCIAL (D3M)			Mínima		2 3		ABNT NBR ISO 105-C06:2010							
SOLIDEZ DA COR À LAVAGEM DOMÉSTICA E COMERCIAL (A1M)			Mínima		3 3		ABNT NBR ISO 105-C06:2010							
SOLIDEZ DA COR À LUZ ARTIFICIAL (XENÔNIO) AVALIAÇÃO COM ESCALA DE CINZA (40 HORAS)			Mínima		----- 3-4		ABNT NBR ISO 105-B02:2019							
SOLIDEZ DA COR À FRICÇÃO A SECO (TRAMA E URDUIME)			Mínima		4 -----		ABNT NBR ISO 105-X12:2019							
SOLIDEZ DA COR À FRICÇÃO A ÚMIDO (TRAMA E URDUIME)			Mínima		3 -----									
SOLIDEZ DA COR À AÇÃO DO FERRO DE PASSAR À QUENTE (SECO) (APÓS CONDICIONAMENTO)			Mínima		4 4		ABNT NBR ISO 105-X11:2018							
SOLIDEZ DA COR À AÇÃO DO FERRO DE PASSAR À QUENTE (ÚMIDO) (APÓS CONDICIONAMENTO)			Mínima		4 4									
SOLIDEZ AO SUOR ÁCIDO			Mínima		4 3		ABNT NBR ISO 105-E04:2014							
SOLIDEZ AO SUOR ALCALINO			Mínima		4 3									
ENSAIO			VARIÇÃO		RESULTADO		NORMA							
					MUDANÇA DE COR	ALTERAÇÃO								
SOLIDEZ DA COR A ÁCIDOS E ALCALIS (ÁCIDO ACÉTICO) MÉTODO GOTEJAMENTO			Mínima		LEVE 4		AATCC 8:2021							
SOLIDEZ DA COR A ÁCIDOS E ALCALIS (ÁCIDO CLORÍDRICO) MÉTODO GOTEJAMENTO			Mínima		LEVE 4									
SOLIDEZ DA COR A ÁCIDOS E ALCALIS (CARBONATO DE SÓDIO) MÉTODO IMERÇÃO			Mínima		LEVE 4									
SOLIDEZ DA COR A ÁCIDOS E ALCALIS (HIDRÓXIDO DE AMÔNIA) MÉTODO IMERÇÃO			Mínima		LEVE 4									
SOLIDEZ DA COR A ÁCIDOS E ALCALIS (HIDRÓXIDO DE AMÔNIA) MÉTODO EVAPORAÇÃO			Mínima		LEVE 4									
SOLIDEZ DA COR A ÁCIDOS E ALCALIS (HIDRÓXIDO DE CÁLCIO) APLICAÇÃO DE PASTA E POSTERIOR ESCOVAMENTO			Mínima		LEVE 4									
DADOS DE COR														
AVALIAÇÃO						NORMAL			RESULTADO					
MEDIÇÃO DE COR COM ESPECTROFOTÔMETRO (DELTA E) POR COR (MÉTODO DE CÁLCULO CMC 2:1)						ABNT NBR ISO 105-J03:2010 e ABNT NBR ISO 105-J01:2008			CONF. QUADRO ABAIXO ΔE MÁXIMO					
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
LARANJA CLARO (Cor de Fundo)			56,19	39,78	40,89	62,76	40,62	51,79	59,34	40,26	46,77	2	2	2
LARANJA ESCURO			46,29	47,48	36,99	53,61	48,06	49,54	51,17	46,69	45,56	2	2	2
BORDO			35,25	36,51	21,69	40,70	37,67	31,20	39,08	36,60	28,30	2	2	2
LARANJA MÉDIO			50,35	48,36	38,00	57,83	48,91	50,85	55,24	47,66	46,61	2	2	2



TABELA 2													
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO TECIDO													
DADOS FÍSICOS													
ENSAIO		VARIACÃO	RESULTADO		NORMA								
ANALISE QUALITATIVA e QUANTITATIVA	% POLIAMIDA	(+/- 3 pp)	90%		ABNT NBR 13538:1995 e ABNT NBR 11914:1992								
	% ELASTANO	(+/- 3 pp)	10%										
ESPESSURA DE MATERIAL TÊXTIL		(+/- 10%)	0,6		ABNT NBR 13371:2005 (PRESSÃO APLICADA 1 (kPa)								
ESTRUTURA DE MALHA		-----	MEIA MALHA COM ELASTANO		ABNT NBR 13460:1995 e ABNT NBR 13462:1995								
DENSIDADE EM MALHA (CURSOS P/CM)		(+/- 4 fios)	24		NBR 12060:1991								
DENSIDADE EM MALHA (COLUNAS P/CM)		(+/- 4 fios)	16										
GRAMATURA DE TECIDOS PLANOS E MALHAS		(+/- 6%)	225 G/m²		NBR 10591:2008								
RESISTÊNCIA AO ESTOURO DE MATERIAIS TÊXTEIS		mínimo	8 kgf/cm²		ABNT NBR 13384:1995								
DETERMINAÇÃO DA ELASTICIDADE (SENTIDO PARALELO AOS CURSOS)		mínimo	75%		ABNT NBR 12960:1993								
DETERMINAÇÃO DA ELASTICIDADE (SENTIDO PARALELO AS COLUNAS)		mínimo	75%										
DETERMINAÇÃO DO ALONGAMENTO (SENTIDO PARALELO AOS CURSOS)		mínimo	35%										
DETERMINAÇÃO DO ALONGAMENTO (SENTIDO PARALELO AS COLUNAS)		mínimo	25%										
TÍTULO DE FIO EM AMOSTRAS REDUZIDAS (DTEX)		(+/- 4)	165		ABNT NBR 13216:1994								
PILLING (M TODO MARTINDALE) (7.000 CICLOS)		mínimo	Nota 4		ISO 12945-2:2020								
DETERMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES DIMENSIONAIS DE TECIDOS PLANOS E MALHAS (LARGURA)		máximo	4%		NBR 10320:1988								
DETERMINAÇÃO DAS ALTERAÇÕES DIMENSIONAIS DE TECIDOS PLANOS E MALHAS (COMPRIMENTO)		máximo	6%										
FATOR DE PROTEÇÃO UV		mínimo	50+		AS/NZS 4399:2017								
DADOS DE SOLIDEZ													
ENSAIO		VARIACÃO	RESULTADO		NORMA								
			MIGRAÇÃO	ALTERAÇÃO									
SOLIDEZ DA COR À LAVAGEM DOMÉSTICA E COMERCIAL (ENSAIO D3M) - (30 LAVAGENS)		Mínima	4	3	ABNT NBR ISO 105-C06:2010								
SOLIDEZ DA COR À LAVAGEM DOMÉSTICA E COMERCIAL MÉTODO ACCELERADO (CLORO) (ENSAIO 4A)		Mínima	3	4	AATCC 61:2013								
SOLIDEZ DA COR À LUZ ARTIFICIAL (XENÔNIO) AVALIAÇÃO COM ESCALA DE CINZA (40 HORAS)		Mínima	-----	4	ABNT NBR ISO 105-B02:2019								
SOLIDEZ DA COR À FRICÇÃO A SECO (COMPRIMENTO/LARGURA)		Mínima	4	-----	ABNT NBR ISO 105-X12:2019								
SOLIDEZ DA COR À FRICÇÃO A ÚMIDO (COMPRIMENTO/LARGURA)		Mínima	4	-----									
SOLIDEZ DA COR À AÇÃO DO FERRO DE PASSAR À QUENTE (SECO) (APÓS CONDICIONAMENTO)		Mínima	4	4	ABNT NBR ISO 105-X11:2018								
SOLIDEZ DA COR À AÇÃO DO FERRO DE PASSAR À QUENTE (ÚMIDO) (APÓS CONDICIONAMENTO)		Mínima	4	4									
SOLIDEZ DA COR À AÇÃO DO FERRO DE PASSAR À QUENTE (MOLHADO) (APÓS CONDICIONAMENTO)		Mínima	3	4									
SOLIDEZ AO SUOR ÁCIDO		Mínima	4	4	ABNT NBR ISO 105-E04:2014								
SOLIDEZ AO SUOR ALCALINO		Mínima	4	4									
ENSAIO		VARIACÃO	RESULTADO		NORMA								
			MUDANÇA DE COR	ALTERAÇÃO									
SOLIDEZ DA COR A ÁCIDOS E ÁLCALIS (ÁCIDO ACÉTICO) MÉTODO GOTEJAMENTO		Mínima	LEVE	4	AATCC 6:2021								
SOLIDEZ DA COR A ÁCIDOS E ÁLCALIS (ÁCIDO CLORÍDRICO) MÉTODO GOTEJAMENTO		Mínima	SIM	1									
SOLIDEZ DA COR A ÁCIDOS E ÁLCALIS (CARBONATO DE SÓDIO) MÉTODO IMERÇÃO		Mínima	LEVE	4									
SOLIDEZ DA COR A ÁCIDOS E ÁLCALIS (HIDRÓXIDO DE AMÔNIA) MÉTODO IMERÇÃO		Mínima	LEVE	4									
DADOS DE COR													
AVALIAÇÃO					NORMAL			RESULTADO					
MEDIDAÇÃO DE COR COM ESPECTROFOTÔMETRO (DELTA E) POR COR (MÉTODO DE CÁLCULO CMC 2:1)					ABNT NBR ISO 105-J03:2010 e ABNT NBR ISO 105-J01:2008			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
PRETO		17,00	0,64	-3,32	16,89	1,26	-3,36	16,61	0,28	-4,07	2	2	2



TABELA 3			
ENSAIO	VARIAÇÃO	PADRÃO MÍNIMO	NORMA
GRAMATURA DE TECIDOS PLANOS E MALHAS	(+/- 10%)	115 g/m²	ABNT NBR 10591:2008
ANALISE QUALITATIVA e QUANTITATIVA	-----	100% algodão	AATCC- 20:2021 e 20A:2021
ESTRUTURA DE TECIDOS PLANOS	-----	Tela 1X1	ABNT NBR 12996:1993 e ABNT NBR 12546:2017
ESPESSURA DE MATERIAL TÊXTIL	(+/-10%)	0,30mm	ISO 5048:1996
CARACTERÍSTICAS GERAIS DA ENTRETELA ENTRETELA (COLANTE GROSSA) – COMPOSIÇÃO 100% ALGODÃO, COR BRANCA, COM TINGIMENTO UNIFORME E PARELHO, 115 G/M², RESINA TERMOCOLANTE DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE.			
TABELA 4			
ENSAIO	VARIAÇÃO	PADRÃO MÍNIMO	NORMA
TRAÇÃO À 90º DO CURSOR	mínimo	750 N	BS EN 16732:2015 ANEXO G
COMPOSIÇÃO DO CADARÇO	-----	100% poliéster	NBR 13538/95 NBR 11914/92
DURABILIDADE (CADARÇO/CURSOR/CREMALHEIRA)	mínimo	500 ciclos sem danos	BS EN 16732/2015
CARACTERÍSTICAS GERAIS DO ZÍPER NYLON FIXO 4.5 DE FECHAMENTO FRONTAL E BOLSOS DA CAMISA TÁTICA ZÍPER DE POLIÉSTER MÉDIO Nº 4.5 FIXO NA COR CONFORME DESCRITO EM CADA LOCAL DE APLICAÇÃO, DENTES DE MONOFILAMENTO DE POLIÉSTER, CURSOR DE TRAVAMENTO AUTOMÁTICO PUXADOR ESMALTADO NA COR DO ZÍPER, TERMINAIS SUPERIORES NIQUEL. É INDISPENSÁVEL TER A MARCA DO FABRICANTE DESTE AVIAMENTO GRAVADA NO CARRINHO. •ZÍPER MÉDIO Nº 4.5 FIXO COM DENTES MONOFILAMENTO DE POLIÉSTER, CURSOR DE TRAVAMENTO AUTOMÁTICO PUXADORES ESMALTADOS NA COR ZÍPER, TERMINAIS SUPERIORES COR NIQUEL. •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 DO ZÍPER É INDISPENSÁVEL TER A MARCA DO FABRICANTE DESTE AVIAMENTO GRAVADA NO CARRINHO DO ZÍPER.			
TABELA 5			
ENSAIO	VARIAÇÃO	PADRÃO MÍNIMO	NORMA
DETERMINAÇÃO DE ESPESSURA (CONJUNTO)	+/- 10%	3,0 mm	ABNT NBR 13371:2005 (com Pressão de 5,0 kPa)
DETERMINAÇÃO DE ESPESSURA (GANCHO)	+/- 10%	2,0 mm	
DETERMINAÇÃO DE ESPESSURA (ARGOLA)	+/- 10%	2,0 mm	
FORÇA DE FECHAMENTO (CISALHAMENTO) (valor médio)	Mínimo	140 kPa	SATRA TM 123:2018 (Método 3 SEM fadiga)
FORÇA DE FECHAMENTO (CISALHAMENTO) (valor médio)	Mínimo	90 kPa	SATRA TM 123:2018 (Método 4 COM fadiga após 5000 ciclos)
FORÇA DE FECHAMENTO (SOMENTE FADIGA) 5.000 CICLOS	Mínimo	Leves Desgastes	SATRA TM 123:2018
ANALISE QUALITATIVA e QUANTITATIVA	-----	100% poliamida	ATCC 20:2021 e ATCC 20A:2021
CARACTERÍSTICAS GERAIS DO FECHO DE CONTATO COMPOSTO DE FIBRAS 100% POLIAMIDA COM LARGURAS DIVERSAS (CONFORME APLICAÇÃO NO DESCRITIVO), ESPESSURA DO FECHO MÁXIMO 4MM; DURABILIDADE MÉDIA 5.000 CICLOS (ABRIR E FECHAR) NA COR CONFORME DESCRITO NO DESCRITIVO E COMPRIMENTOS DIVERSOS CONFORME INSTRUÇÕES DE CADA LOCAL ONDE SERÁ APLICADO. 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.			



**ANEXO C
TABELA DE MEDIDAS**

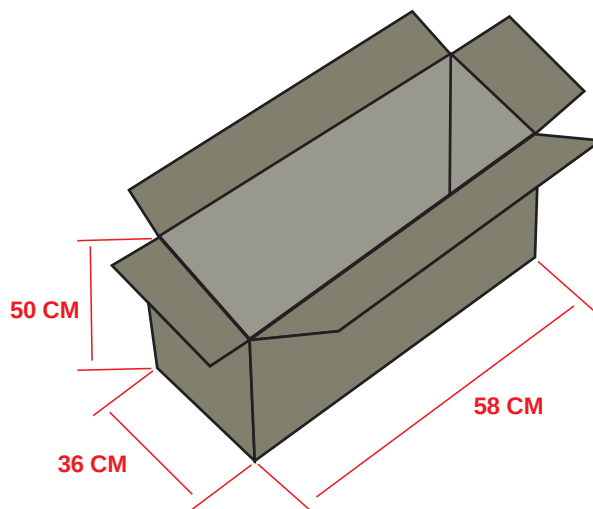
CAMISA TÁTICA										
TABELA DE MEDIDAS PARA A PEÇA PRONTA										
TAMANHO		EPP	PP	P	M	G	GG	XG	XGG	XXGG
MEDIDAS	TOLERÂNCIA									
A - TORAX	+/-1,0	44	47	51	55	59	63	67	71	75
B - BARRA	+/-1,0	40	44	48	52	56	60	64	68	72
C - COMP. MANGA	+/-1,0	70	80	81	82	83	84	85	86	87
D - BICEPS	+/-0,5	18,5	21,5	22,5	23,5	24,5	25,5	26,5	27,5	28,5
E - BOCA MANGA	+/-0,5	17,5	18	18,5	19	19,5	20	20,5	21	21,5
F - COMP. COSTAS	+/-1,0	70	71	73	75	80	82	84	86	88

TODAS AS MEDIDAS EM CM										
A - TORAX - EXTRAIR A MEDIDA PARTINDO EM LINHA RETA DO ENCONTRO DA CAVA DE UMLADO 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 EM LINHA 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										



ANEXO D EMBALAGENS

O objeto deverá ser entregue em embalagem plástica individual fechado por solda eletrônica. As embalagens individuais deverão ser acondicionadas em caixas de papelão onda dupla (BC) com 590g/m² (+/-10%) com 7.0 de coluna, com 360mm de largura, 500mm de altura por 580mm de comprimento (tamanho referência), não ultrapassando 0,12 m³.



Dos rótulos 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



A empresa proponente que ofertar o menor lance na sessão do pregão deverá entregar no prazo de 5 dias (úteis) uma amostra do item tamanho médio juntamente com os 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 anexo B Tabela 1,2,3,4,5 para inspeções e medições, após este processo será declarado vencedor, ficando ainda caso a amostra e laudos não estejam dentro dos padrões conforme descritivo sujeito a desclassificação e o proponente subsequente será chamado para apresentar sua amostra dentro dos mesmo parâmetros de análise.

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

As respectivas amostras aprovadas ficarão sob guarda do CBMRS até o proponente encerrar as entregas das produções para que possa ser realizado comparativo entre amostra e produção ficando ainda a critério deste órgão a recusa de produção caso estas não estejam de acordo com as amostras e parâmetros aprovados.

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.

Os quantitativos e seus tamanhos serão informados diretamente ao contratado quando da emissão do empenho.