



GUARDA CIVIL MUNICIPAL DE PIRASSUNUNGA

TERMO DESCRITIVO

COLETE BALÍSTICO

O material objeto deste memorial descritivo deverá obedecer às normas exigidas pelo Ministério da Defesa - Exército Brasileiro, por meio do Campo de Provas de Marambaia, de acordo com a norma Padrão NIJ Standard 0101.04, no que diz respeito às normas balísticas, como também às exigências complementares abaixo descritas:

RESISTÊNCIA MÍNIMA

Colete de proteção balística nível II conforme Norma NIJ Standard 0101.04. Modelo Ostensivo masculino e preferencialmente feminino.

CONFECÇÃO DOS PAINÉIS BALÍSTICOS:

Nível II, suficiente para resistir impactos de projéteis de arma de fogo dos calibres 357 Magnum e 9 mm, produzido em painéis flexíveis confeccionado em 100 % aramida, para uso policial, devendo proporcionar proteção frontal e dorsal, tendo no máximo 17 camadas, obedecendo as normas exigidas pelo Comando do Exército Brasileiro, aplicadas no campo de provas da Marambaia conforme a Norma NIJ Standard 0101.04. O conjunto do painel balístico será subdividido em duas partes, sendo uma para possibilitar proteção tórax-abdominal e a outra a região dorsal, devendo agir não somente na paralisação da trajetória do projétil impactado contra o colete, mas também na perfeita absorção das ondas de choque resultantes.

Cada uma dessas partes deverá ser revestida por uma capa impermeável (capa interna), com arremate de fechamento em overlok; a capa impermeável deverá ser confeccionada em nylon resinado de alta qualidade.

Não serão aceitos materiais híbridos, mistos ou com composição em poliéster.

DESCRITIVO

O colete é confeccionado em material de qualidade, que oferece a proteção balística exigida nesta Especificação Técnica, agindo não somente na paralisação da trajetória do projétil impactado contra o colete, mas também na absorção das ondas de choque resultantes (Trauma); ESTA INFORMAÇÃO CONSTA NO RETEX (RELATÓRIO TÉCNICO EXPERIMENTAL) EMITIDO PELO EXÉRCITO BRASILEIRO.

IDENTIFICAÇÃO DOS PAINÉIS DE PROTEÇÃO BALÍSTICA

Os painéis de proteção balística possuem, fixada na primeira camada, uma etiqueta com numerações do lote e de série, usuário, marca, modelo, tamanho, data de fabricação e de validade, resistente à fricção ou à ação de líquidos/suor, com tinta garantidamente indelével, pelo prazo mínimo de 05 (cinco) anos.

CAPAS INTERNAS (invólucros)

Os painéis balísticos deverão ser recobertos por uma capa interna confeccionada em nylon resinado de alta qualidade, a fim de protegê-los de diversos fatores tais como: umidade água de chuva, suor do corpo do usuário, imersões, com fechamento em termofusão ou overlok.

fls. 08
Lm

fls 09
JEM

CAPAS EXTERNAS

As capas são confeccionadas em tecido 67% poliéster e 33 % algodão na cor azul marinho

As capas possuem regulagem para ajustes e fixação ao corpo do usuário nas laterais abdominais, e sobre os ombros, com duas tiras de cada lado na parte inferior (abdominal) e uma tira de cada lado na parte superior (ombros).

As tiras são confeccionadas em alta qualidade, com suas extremidades em velcro. A capa externa frontal contém o logotipo da corporação, em silkscreen ou bordado posicionado na altura do peito esquerdo abaixo do ombro.

As capas externas possuem garantia total pelo prazo de, no mínimo, 01 (um) ano contra defeitos de fabricação ou de matéria-prima dos componentes, contados a partir da data do recebimento dos coletes, de forma definitiva, pela administração, desde que seguidas as recomendações do fabricante.

DA GARANTIA DO PRODUTO

A garantia ao conjunto do painel balístico, incluídos invólucro e etiqueta identificação, pelo prazo mínimo de 05 (cinco) anos, e às capas externas, contra quaisquer defeitos de fabricação ou matéria-prima, pelo prazo mínimo de 01 (um) ano, ambos os prazos contados a partir do recebimento dos coletes. **Obs. Pode-se inserir junto à capa externa, bordado do logotipo da corporação.**

MEDIDAS PAINEL BALISTICO:

Deverão obedecer aos padrões SENASP para o modelo masculino e preferencialmente feminino.

LOGOMARCA DA GUARDA CIVIL MUNICIPAL DE PIRASSUNUNGA

A aplicação da logomarca e velcro para tarjeta da Guarda Civil Municipal nas capas, vista externa, dos coletes balísticos tipo ostensivos masculinos, deverá atender as seguintes características:

Na parte frontal deverá vir bordado o Brasão da GCM, na altura do peito esquerdo, e uma tarjeta retangular em velcro na medida de 1,5 cm X 8,0 cm, na altura do peito direito para fixação da identificação da cada GM.

Na parte dorsal com os dizeres em arco (Bordado).

Acompanhado dos seguintes documentos na proposta comercial:

- a) **RAT** (Relatório de Avaliação Técnica) e **RETEX** (Relatório Técnico Experimental) específicos do objeto ofertado, emitidos pelo Ministério da Defesa – Exército Brasileiro;
- b) **Título de Registro** se for fabricante ou o **Certificado de Registro**, se comerciante, do objeto Colete Balístico, ambos expedidos pelo Exército Brasileiro.
- c) **Garantia** dos coletes e a validade dos painéis de proteção balísticas de, no mínimo, 5 (**cinco**) anos, sendo que esta informação deverá constar da etiqueta de identificação de todos os coletes.
- d) **Laudo da Capa** externa e interna do tecido, com data de emissão inferior a 24 meses.

Os laudos deverão ser emitidos pelo IPT, SENAI ou laboratório que seja acreditado pelo INMETRO, com data da emissão inferior a 24 meses:

fls. 10
 com

Capas internas

Ensaio	Metodologia	Resultado Esperado
Composição (Análise qualitativa e quantitativa do conteúdo fibroso)	AATCC20/2013 e AATCC20 20A/2014	100% Poliamida
Densidade dos Fios	NBR 10588	Urdume: 18 - 25 fios p/ cm
		Trama: 18 - 25 fios p/ cm

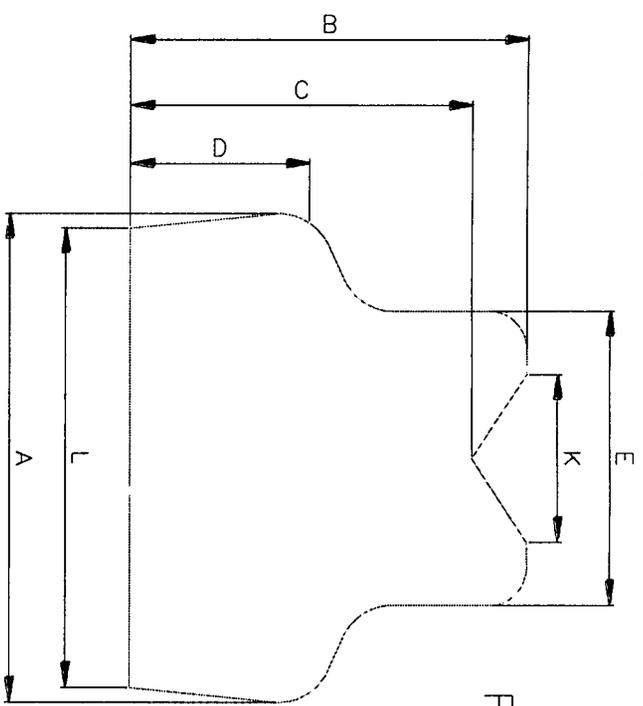
Tecido com gerenciamento térmico (3D)

Ensaio	Metodologia	Resultado Esperado
Composição (Análise qualitativa e quantitativa do conteúdo fibroso)	AATCC20/2013 e AATCC20 20A/2014	100% Poliéster
Resistência a Brasão	ABNT NBR 20344/2015	Mínimo 20.000 ciclos em seco, 10.000 ciclos em úmido. OBS: O forro não deve apresentar furos antes de completar o nº de ciclos requerido em norma

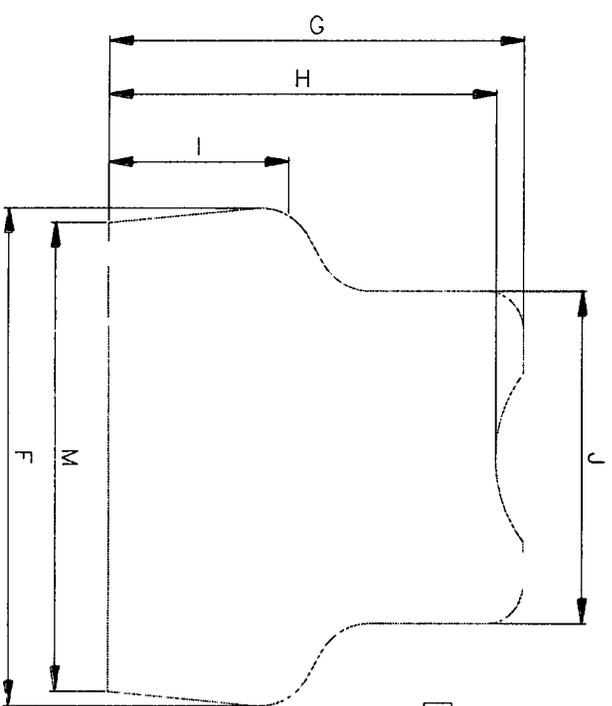
Capas externas:

Ensaio	Metodologia	Resultado Esperado
Composição (Análise qualitativa e quantitativa do conteúdo fibroso)	AATCC20/2013 e AATCC20 20A/2014	Algodão de 30 a 35% e Poliéster de 67 a 70%
Gramatura	NBR 10591/08	De 210 à 230 g/m ²
Armação (Ligamento em tecido Plano)	NBR13996/93 e NBR12545/91	Tela efeito Rip Stop
Esgarçamento	NBR 9925/09	Urdume <= 5mm
		Trama <= 5mm
Resistência à tração	NBR11912	Urdume >= 90 kgf
		Trama >= 50 kgf
Alongamento	NBR11912	Urdume 17,81%
		Trama 17,77%
Encolhimento (Alteração Dimensional)	NBR10320/88	Urdume Máx. -5%
		Trama Máx. -3%
Desvio da Trama (Torção da peça) %	NBR13995/97	Máximo 2,5%

OBS: A empresa vencedora deverá apresentar declaração se comprometendo a apresentar uma amostra completa de cada tamanho no prazo de 05 (cinco) dias úteis após a finalização do processo licitatório.



FRONTAL



DORSAL

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
PP	439	374	318	171	261	454	397	369	169	293	140	411	425
P	470	400	340	180	280	480	420	390	180	310	150	440	450
M	500	430	370	200	300	510	450	420	200	340	170	470	480
G	530	460	400	220	320	540	480	450	220	360	190	500	510
GG	560	490	430	240	340	570	510	480	240	380	210	530	540
EXGG	590	520	460	260	360	610	540	510	260	400	230	560	580

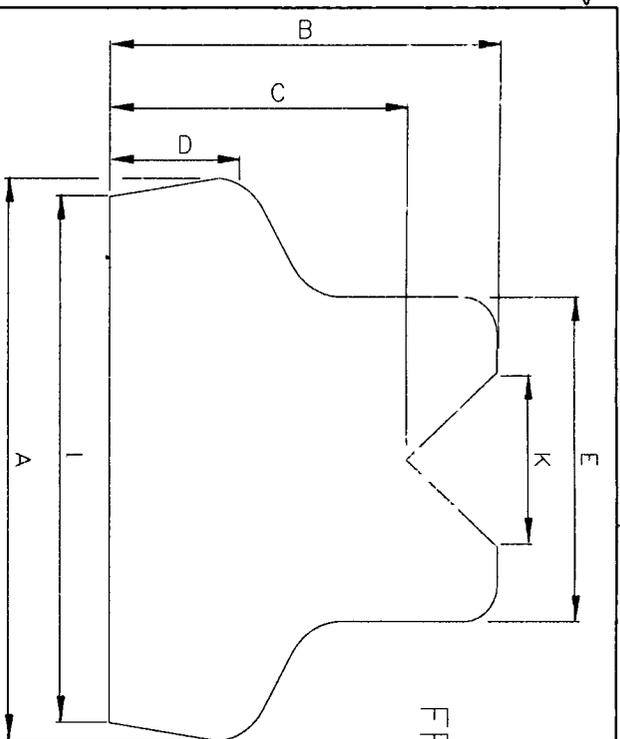
ÁREA DE PROTEÇÃO (M²)

TAMANHO	ÁREA FRONTAL	ÁREA DORSAL	ÁREA TOTAL
PP	0,1256 m ²	0,1420 m ²	0,2676 m ²
P	0,1440 m ²	0,1589 m ²	0,3029 m ²
M	0,1654 m ²	0,1845 m ²	0,3499 m ²
G	0,1895 m ²	0,2098 m ²	0,3993 m ²
GG	0,2151 m ²	0,2366 m ²	0,4517 m ²
EXGG	0,2379 m ²	0,2640 m ²	0,5019 m ²

ANEXO

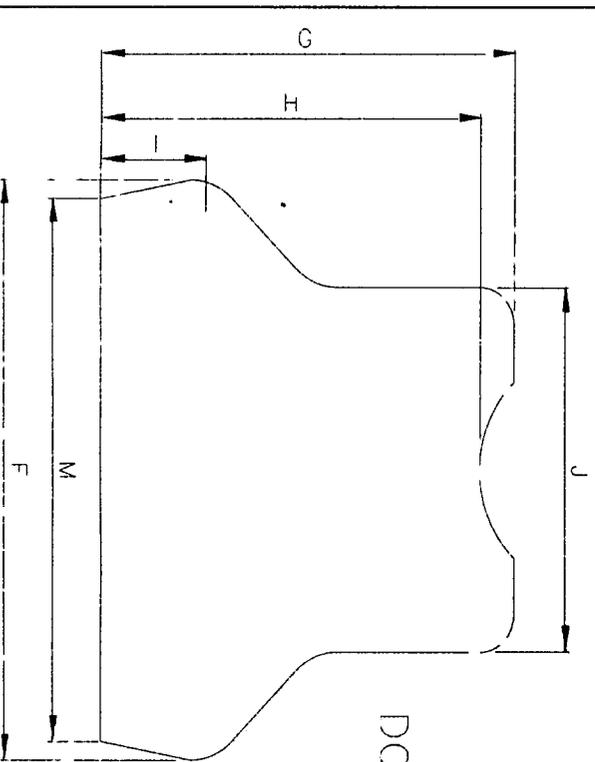
MASCULINO

12
pen



FRONTAL

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
PP	420	317	243	110	243	429	336	308	129	270	131	392	401
P	450	340	260	120	260	460	360	330	100	290	140	420	430
M	470	370	290	130	280	480	390	360	110	310	150	440	450
G	490	400	320	140	300	500	420	390	120	330	170	460	470
GG	540	440	352	151	330	550	462	429	129	363	187	506	517
EXGG	590	480	380	160	360	600	500	470	140	390	210	540	570



DORSAL

AREA DE PROTEÇÃO (M2)

IAMANHO	AREA FRONTAL	AREA DORSAL	AREA TOTAL
PP	0,0950 m ²	0,1080 m ²	0,2030 m ²
P	0,1090 m ²	0,1241 m ²	0,2331 m ²
M	0,1256 m ²	0,1420 m ²	0,2676 m ²
G	0,1430 m ²	0,1609 m ²	0,3039 m ²
GG	0,1729 m ²	0,1946 m ²	0,3675 m ²
EXGG	0,2033 m ²	0,2292 m ²	0,4325 m ²

PAINEL BALISTICO

PREFERENCIALMENTE FEMININO