

ANEXO I - A
PREGÃO ELETRÔNICO N.º 113/2016
PROCESSO N.º 2069-09.00/16-8
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO COLETE À PROVA DE BALAS MULTIAMEAÇA
NÍVEL II BALÍSTICO E NÍVEL 2 SPIKE

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO COLETE À PROVA DE BALAS MULTIAMEAÇA
NÍVEL II BALÍSTICO E NÍVEL 2 SPIKE

1. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DO OBJETO

- A) **NÍVEL DE PROTEÇÃO:** Nível de proteção II. Colete Multi-Ameaça para uso policial Nível II, confeccionado em material leve e flexível em tecido de Aramida, para proteção simultânea contra ataques de objetos e ou instrumentos pontiagudos (SPIKE), com energia de impacto E1 igual a 33 Joules \pm 0,60, e E2 igual a 50 Joules \pm 0,70 (OVERTEST), de acordo com o **Nível 2 da Norma NIJ 0115.00** e contra perfuração de projéteis de armas de fogo, Calibre .357 Magnum JSP com velocidade de 425 m/s (+15m/s) e massa de 10,20g(158 grains) e 9mm FMJ com velocidade de 358 m/s (+15m/s) e massa de 8,0g(124 grains), de acordo com o **Nível II da Norma NIJ-0101.03, ou a mais atualizada**, para proteção frontal (tórax e abdômen), dorsal (costas), e parcialmente nas laterais de forma que permitindo a proteção das partes vitais obedecendo as normas exigidas pelo Ministério da Defesa – Exército Brasileiro, por meio do Campo de Provas de Marambaia.
- B) **PAINÉIS BALÍSTICOS:** São dois painéis, um frontal e outro dorsal dispostos em camadas, formadas pela superposição de lâminas balísticas sucessivas confeccionado em material leve e flexível composto de tecido aramida, polietileno ou composição mista destes, a fim de ser atingido o nível de proteção II, com conforto e ergonomia, para serem utilizados um na proteção tórax-abdominal, outro na região dorsal. O peso do conjunto de lâminas que compõem não deve exceder o peso máximo de 6,12 kg /m², com tolerância de +5%. Deverá constar em etiqueta personalizada interna fixada nos painéis balísticos a inscrição “MINISTÉRIO PÚBLICO/RS” e o prazo de validade do colete

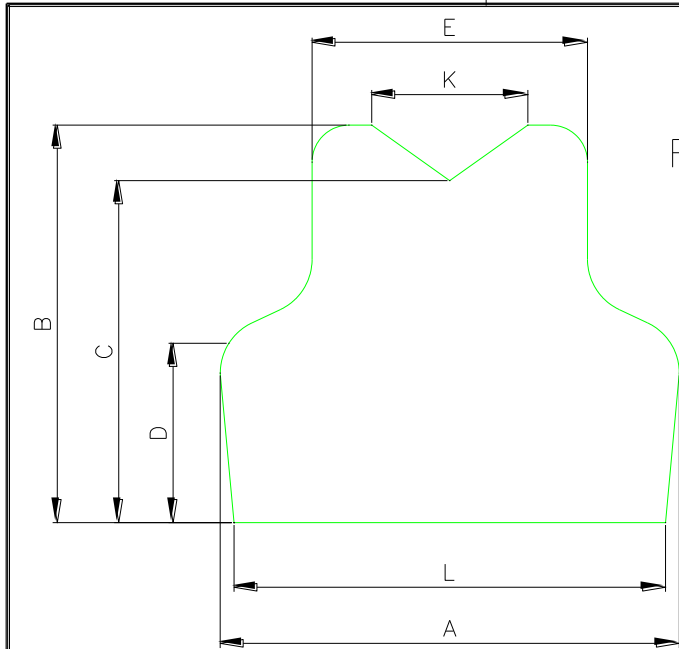
O peso máximo de acordo com tabela abaixo:

| USO | TAMANHOS | PESO (Kg) |
|---|-----------|-----------|
| MASCULINO | P | 1,86 |
| | M | 2,14 |
| | G | 2,45 |
| | GG | 2,76 |
| “PREFERENCIALMENTE” FEMININO | P | 1,43 |
| | M | 1,64 |
| | G | 1,86 |
| | GG | 2,25 |

O peso máximo deverá estar de acordo com a tabela, sendo considerado o peso dos painéis balísticos sem seus respectivos revestimentos (capas internas) e a capa externa e tendo como tolerância +5%.

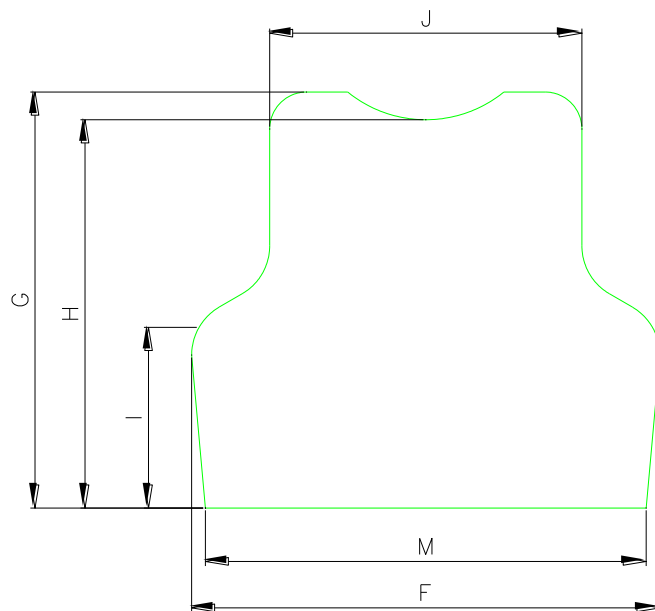
- C) **REVESTIMENTO DOS PAINÉIS:** capa de nylon 70 resinado, impermeável, a fim de protegê-los de diversos fatores como chuva e suor. O arremate de fechamento da capa interna deverá possuir duas costuras: a primeira de aproximadamente 7mm da borda e a segunda, feita do mesmo nylon, deverá sobrepor a primeira, ocultando-se, medindo aproximadamente 10mm, a fim de evitar a entrada de líquidos pelos pontos de costura. Deverá possuir uma etiqueta na superfície de contato com o corpo de acordo com a norma NIJ Standard 0101.04 (a identificação deverá ser impressa / gravada de modo que não venha a desaparecer / desbotar durante todo o prazo de sua garantia), contendo, entre outros dados, a inscrição “Ministério Público/RS” e a composição das placas do colete.

- D) **CAPA EXTERNA:** As capas serão confeccionadas em tecido terbrim na forma de envelopes, onde serão acondicionados os painéis balísticos, com suas respectivas capas internas, devendo conter regulagens de altura realizadas por velcros de alta aderência posicionadas na altura dos ombros dos usuários, bem como regulagens laterais para permitir um melhor ajuste ao tórax do usuário, também realizadas por velcros de alta aderência. No lado interno da capa dorsal (superfície de contato com o corpo) deverá conter etiqueta com especificações técnicas, orientações de utilização e a inscrição Ministério Público/RS. O tecido e o velcro devem ser na cor preta. Na parte frontal deverá ser bordado o brasão do Estado do Rio Grande do Sul no lado esquerdo. Na parte dorsal deverá ser bordado o texto "MP/RS", escrito na fonte Arial, na cor branca. Deverá ser fornecida uma capa para cada colete. As capas deverão corresponder aos tamanhos dos coletes fornecidos.
- E) **DIMENSÕES:** Deverá apresentar dimensões conforme tabelas (Anexo), nos tamanhos P, M, G e GG. A tolerância admitida nas dimensões não deve ser superior e nem inferior **5%** dos valores mensurados.
- F) **AJUSTE AO USUÁRIO:** Deverá permitir que o ajuste lateral da capa do colete seja feito pelo próprio usuário de modo a manter os painéis balísticos em contato com o tronco considerando os diversos tipos físicos.
- G) **REGISTROS:** Deverá possuir registro do Ministério da Defesa – Exército Brasileiro, por meio do Campo de Provas de Marambaia – RETEX e Certificado de Registro ou Título de Registro do produto ofertado.
- H) **GARANTIA DO PRODUTO:** Mínimo de 01 (um) anos para defeitos de fabricação, de 05 (cinco) anos do material balístico e de 01 (um) ano para defeitos na capa externa.



FRONTAL

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 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 |

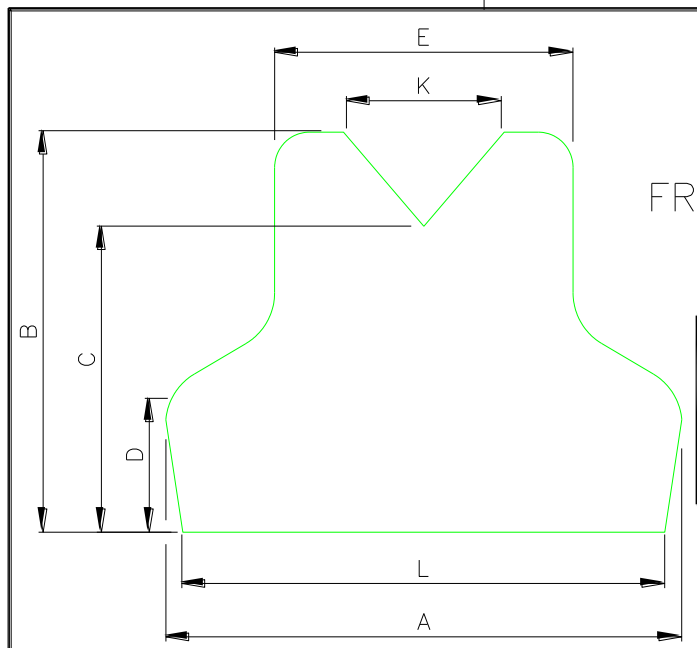


DORSAL

| ÁREA DE PROTEÇÃO (m ²) | | | |
|------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| TAMANHO | ÁREA FRONTAL | ÁREA DORSAL | ÁREA TOTAL |
| 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 |

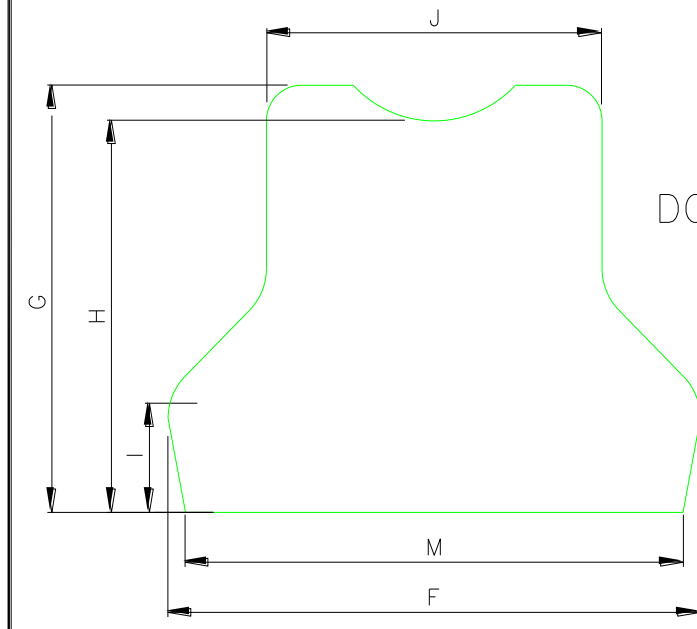
ANEXO

PAINEL BALÍSTICO
MASCULINO



FRONTAL

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 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 | 350 | 150 | 330 | 550 | 460 | 430 | 130 | 360 | 190 | 500 | 510 |

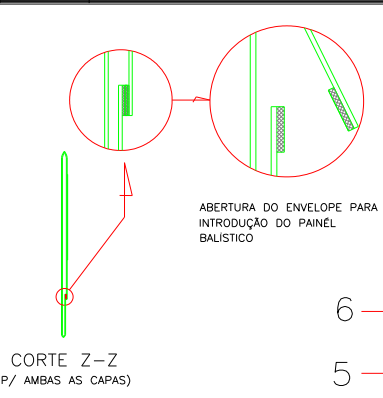
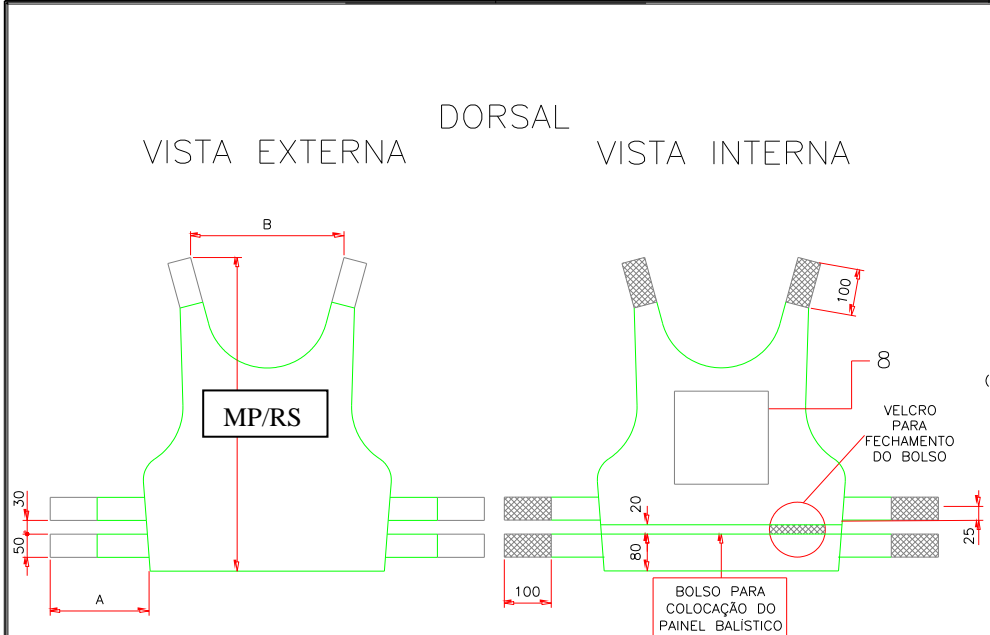


DORSAL

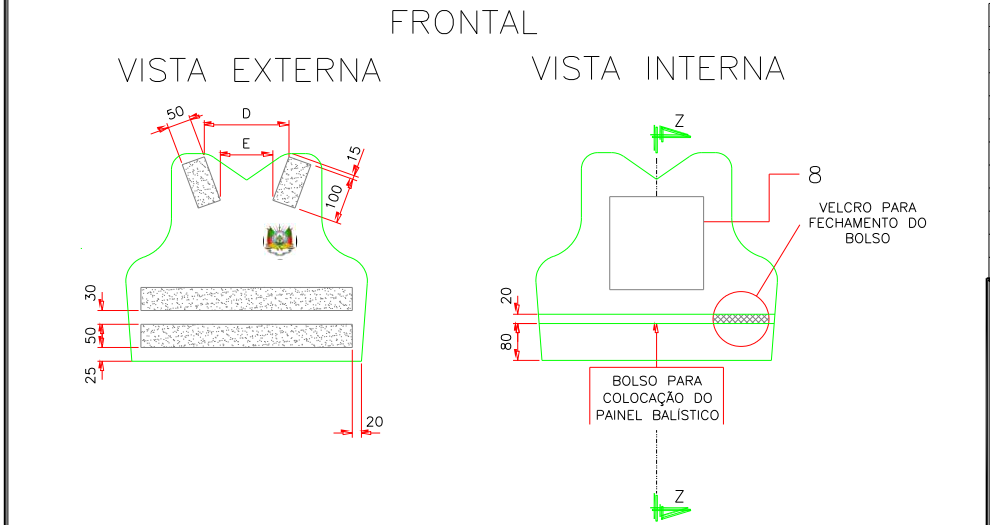
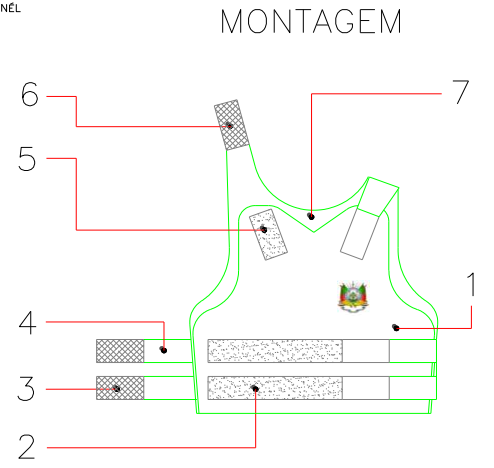
| ÁREA DE PROTEÇÃO (M ²) | | | |
|------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| TAMANHO | ÁREA FRONTAL | ÁREA DORSAL | ÁREA TOTAL |
| P | 0,1090 m ² | 0,1241 m ² | 0,2331 m ² |
| M | 0,1256 m ² | 0,1420 m ² | 0,2676 m ² |
| G | 0,1430 m ² | 0,1609 m ² | 0,3039 m ² |
| GG | 0,1729 m ² | 0,1946 m ² | 0,3676 m ² |

ANEXO

**PAINEL BALÍSTICO
PREFERENCIALMENTE FEMININO**



| TAMANHO | A | B | C | D | E |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|
| P | 190 | 310 | 570 | 145 | 90 |
| M | 210 | 340 | 600 | 155 | 105 |
| G | 230 | 400 | 630 | 180 | 125 |
| GG | 250 | 440 | 650 | 200 | 150 |



| ITEM | DENOMINAÇÃO | QUANT. | MATERIAL E/OU OBSERVAÇÕES |
|------|----------------------|--------|---------------------------|
| 8 | ETIQUETA INFORMATIVA | 2 | VIDE ESPECIFICAÇÃO |
| 7 | CAPA EXTERNA DORSAL | 1 | VIDE ESPECIFICAÇÃO |
| 6 | VELCRO MACHO | 2 | C/ 50mm DE LARGURA |
| 5 | VELCRO FÊMEA | 2 | C/ 50mm DE LARGURA |
| 4 | CINTA LATERAL | 2 | VIDE ESPECIFICAÇÃO |
| 3 | VELCRO MACHO | 4 | C/ 50mm DE LARGURA |
| 2 | VELCRO FÊMEA | 2 | C/ 50mm DE LARGURA |
| 1 | CAPA EXTERNA FRONTAL | 1 | VIDE ESPECIFICAÇÃO |

ANEXO

CAPA EXTERNA
PREFERENCIALMENTE FEMININO