



PODER JUDICIÁRIO
SUPERIOR TRIBUNAL MILITAR
PRSTM/SEP/ASSEG

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - JMU

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

O presente Estudo Preliminar objetiva apontar a solução que melhor atende ao interesse da Administração, face as demandas da Assessoria de Segurança Institucional, formalizado através do Documento de Formalização de Demanda (3902425). Nesse sentido, o estudo analisa a aquisição de coletes balístico operacionais, nível de proteção III - A, que serão utilizados pelos Agentes da Polícia Judicial lotados no Superior Tribunal Militar.

2 – NECESSIDADE

2.1 – Descrição da Necessidade

A compra dos equipamentos solicitados é necessidade direta à realização das necessidades dos Agentes da Polícia Judicial do STM de forma eficiente. Para realizar as atribuições prevista no Ato Normativo nº 684/2023, que regulamento o Poder de Polícia Administrativa e dispõe sobre as atribuições dos Agentes da Polícia Judicial, é necessário que os policiais judiciais estejam sempre equipados para cumprimento de suas atividades.

O Ato Normativo 684/2023 estabelece, em seu artigo 4º, algumas atribuições tais como:

- zela pela segurança dos Ministros, Juízes Federais da Justiça Militar da União, em situação de risco real ou potencial, decorrente da função e, servidores e demais autoridades, nas dependências sob a responsabilidade da JMU;
- executa a segurança preventiva e policiamento nas sessões e audiências, retirando ou impedindo o acesso de pessoas que, de alguma forma, perturbem o andamento dos trabalhos;
- executar escolta armada e motorizada de pessoas e bens, provas e armas apreendidas em procedimento judiciais, quando demanda por magistrado;
- executar escolta armada e segurança pessoal de magistrados(das) e servidores(as) em situação de risco, quando determinado pelo (a) Ministro(a)-Presidente do Tribunal;
- realizar a segurança preventiva das dependências físicas da Justiça Militar da União e das respectivas áreas de segurança adjacentes, bem como de qualquer local onde haja atividade jurisdicional e/ou administrativa da JMU;
- atuar como força de segurança, com policiamento ostensivo nas dependências da JMU e, excepcionalmente, onde quer que ela se faça necessária, quando determinado pelo(a) Ministro(a)- Presidente ou por juiz(a) federal da JMU, no âmbito de sua jurisdição;

Conforme o artigo 6º do Ato Normativo nº 684/23, os Agentes da Polícia Judicial receberão equipamentos compatíveis com o grau de risco do exercícios de suas funções.

É importante destacar que a pretendida aquisição vai ao encontro das Diretrizes Estratégicas da JMU, traçadas no Planejamento Estratégico da Justiça Militar da União 2021-2026, aprovado pela Resolução nº 289/2020, contribuindo para que se atinjam os seguintes fatores críticos de sucesso e relacionando com o seguinte objetivo do Planemaneto Estratégico:

- Objetivo 1 - Aumentar a eficiência na prestação jurisdicional - objetivo voltado para o ganho de produtividade nas atividades envolvidas na prestação jurisdicional, promovendo a segurança de magistrados e servidores de forma que possam exercer com maior segurança e celeridade na atuação finalística. Quanto ao quesito conforto, o desenho do conjunto do colete deve refletir os movimentos usuais dos Agentes da Polícia, seja ao sentar, levantar, entrar em um veículo, agachar-se e até realizar um saque velado de arma.

Nesse sentido, o Agente da Polícia Judicial precisa esta equipado com os equipamentos, compatíveis com o grau de risco e para o desenvolvimento de suas atividades operacionais. Os equipamentos solicitados justifica-se da seguinte forma:

- **Colete balístico ostensivo** - esse equipamento constitui importante dispositivo de proteção para o Agente da Polícia Judicial. Com proteção balística de nível III - A, o produto deve apresentar pouco peso e conforto térmico. Tal escolha reflete inclusive a necessidade que a proteção balística seja condizente com o calibre utilizado pelo Agente da Polícia Judicial, qual seja, o 9x19mm Luger +P+ Expo 115 gr.

Assim, não seria lógico que se escolhesse um colete balístico que não suportasse disparos com mesma energia do armamento utilizado pelo Órgão. Ademais, diante da liberação de calibres, cuja legislação anterior considerava de uso restrito, a proteção de nível III-A se mostra imperiosa, a fim de dirimir os riscos da atividade do Agente de Polícia Judicial. Neste ponto é fundamental que a falta do equipamento durante as atividades enfrentadas pelos Agentes, coloca em risco a integridade do operador, podendo levá-lo até mesmo a morte.

2.2 – Descrição dos Requisitos da Contratação

Os requisitos de contratação, em sentido estrito, estarão devidamente enumerados no Edital de Licitação, Termo de Referência e demais anexos ao Edital. Como requisitos lato sensu, a contratação deverá contemplar as seguintes especificações:

Colete balístico ostensivo - para adquirir equipamento de proteção balística é necessário definir quais os níveis de proteção disponíveis no mercado, conforme a legislação vigente, avaliando a relação “proteção x mobilidade” mais adequada ao trabalho do Agente da Polícia Judicial. Nenhum colete no mercado será capaz de proteger o agente contra todos os calibres existentes, contudo, é possível verificar, com base em dados estatísticos e informações disponíveis, qual o colete mais adequado a ser adquirido para as atividades dos Agentes da Polícia Judicial. Ressalte-se que, quanto maior o nível de proteção do colete, em regra, aumenta o peso e restringe a mobilidade, trazendo maior desconforto no uso prolongado, dificultando também a progressão, transposição de barreiras físicas e manuseio de armamentos, dentre outros. As normas nacionais permitem e o mercado brasileiro possui diferentes níveis de proteção.

A Portaria nº 18 - DLOG, de 19 de setembro de 2006 classifica os diferentes níveis de proteção em: nível I, nível II-A, nível II e nível III-A de uso permitido e, nível III e nível IV de uso restrito. Tal escolha reflete inclusive a necessidade que a proteção balística seja condizente com o calibre utilizado pelo Agente da Polícia Judicial, qual seja, o 9x19mm Luger +P+ Expo 115 gr. Assim, não seria lógico que se escolhesse um colete balístico que não suportasse disparos com mesma energia do armamento utilizado pelo Órgão.

Com relação ao nível de proteção balístico, sugerimos aquisição de coletes nível III-A, conforme já exposto acima. Tal nível de proteção reflete a necessidade do Agente da Polícia diante dos principais calibres utilizado no dia a dia por criminosos e polícias brasileiras, no infortúnio de fogo amigo, ou acidente (calibres 9 mm *Luger* ou .40 SW), com margem de segurança (.44 *Magnum*), conforme demonstrado na tabela abaixo.

Imagem 1 - Nível de Proteção

NÍVEL DE PROTEÇÃO	TIPO DE MUNIÇÃO	PESO		VELOCIDADE	
		g	grains	m/s	ft/s
II-A	.357 Magnum JSP 9 mm FMJ	10,20	158	381	1.250
		8,00	124	332	1.090
II	.357 Magnum JSP 9 mm FMJ	10,20	158	425	1.395
		8,00	124	358	1.175
III-A	.44 Magnum gas checked Lead SWC 9 mm FMJ	15,55	240	426	1.400
		8,00	124	426	1.400

Quanto ao quesito conforto, o desenho do conjunto do colete deve permitir os movimentos usuais dos agentes da polícia, seja ao sentar, levantar, entrar em um veículo, agachar-se e até realizar um saque velado de arma. O material de composição do painel balístico está intrinsecamente ligado à mobilidade do usuário, o que, por sua vez, está relacionado ao seu peso e maleabilidade, impactando diretamente no conforto do colete e no tempo em que o agente suportará utilizar o equipamento de segurança. Outro ponto importante é que o colete deve proporcionar conforto térmico sem comprometer a proteção balística, garantindo conforto em qualquer região do país. A capa externa oferece proteção às placas, além de proporcionar conforto durante operações de grande raio de ação. Destaca-se que a utilização de corte a laser reduz o peso do equipamento, melhorando o conforto e otimizando a capacidade modular da capa.

3 – SOLUÇÃO

3.1 – Levantamento do Mercado

Consultando o mercado com vistas a levantar os possíveis fornecedores para aquisição pretendida, a fim de subsidiar a Equipe de Planejamento, com a melhor solução que atenda a demanda da Assessoria de Segurança, foram consideradas 02 (duas) possíveis soluções para suprirem tais necessidades:

- SOLUÇÃO 1: Aquisição do equipamento por meio de licitação na modalidade pregão;

• SOLUÇÃO 2: Adesão a Ata de Registro de Preço válida.

Na primeira solução temos a possibilidade de adquirir objetos por meio de licitação na modalidade pregão onde existe a possibilidade do processo licitatório atingir melhores valores. O levantamento de preço do colete balístico nível de proteção III-A foi realizado em sites especializados em vedas de armas e munições, a fim de se obter um preço estimado no processo licitatório.

Quadro Comparativo

Solução	Item	PREÇO 1 - Comercial Nativa (3970622)	Quantidade	Valor Total (R\$)	Frete (R\$)	Custo Estimado (R\$)
		Preço Unitário				
1ª	Colete Balístico nível de proteção III - A - Tamanho P	R\$ 1.717,00	4	R\$ 6.868,00	R\$ 150,00	R\$ 38.578,00
	Colete Balístico nível de proteção III - A - Tamanho M	R\$ 1.877,00	8	R\$ 15.016,00		
	Colete Balístico nível de proteção III - A - Tamanho G	R\$ 2.068,00	8	R\$ 16.544,00		
Solução	Item	PREÇO 2 - Sarkar Tactical Brasil LTDA (3970541) (3970566)	Quantidade	Valor Total (R\$)	Frete (R\$)	Custo Estimado (R\$)
		Preço Unitário				
1ª	Colete Balístico nível de proteção III - A - Tamanho P	R\$ 2.127,00	4	R\$ 8.508,00	-	R\$ 44.980,00
	Colete Balístico nível de proteção III - A - Tamanho M	R\$ 2.241,00	8	R\$ 17.928,00	-	
	Colete Balístico nível de proteção III - A - Tamanho G	R\$ 2.318,00	8	R\$ 18.544,00	-	
Solução	Item	PREÇO 3 - Blintec - Tecnologia Industria E Comercio de Blindagem LTDA (3970521)	Quantidade	Valor Total (R\$)	Frete (R\$)	Custo Estimado (R\$)
		Preço Unitário				
1ª	Colete Balístico nível de proteção III - A - Tamanho P	R\$ 2.089,00	4	R\$ 8.356,00	-	R\$ 43.660,00
	Colete Balístico nível de proteção III - A - Tamanho M	R\$ 2.179,00	8	R\$ 17.432,00	-	
	Colete Balístico nível de proteção III - A - Tamanho G	R\$ 2.234,00	8	R\$ 17.872,00	-	
Solução	Item	PREÇO 4 - Tamtex Confecção e Comércio de Malhas LTDA (3970574)	Quantidade	Valor Total (R\$)	Frete (R\$)	Custo Estimado (R\$)
		Preço Unitário				
1ª	Colete Balístico nível de proteção III - A - Tamanho P	R\$ 2.300,00	4	R\$ 9.200,00	-	R\$ 46.000,00
	Colete Balístico nível de proteção III - A - Tamanho M	R\$ 2.300,00	8	R\$ 18.400,00	-	
	Colete Balístico nível de proteção III - A - Tamanho G	R\$ 2.300,00	8	R\$ 18.400,00	-	
						Média de Preço
						R\$ 43.304,50

Já na solução dois, temos a possibilidade de aderir à Ata de Registro de Preços nº 05/2024 (3959256) da Secretaria Nacional de Segurança Pública do Ministério da Justiça, onde foi registrado o preço do colete balístico no valor total de R\$ 40.488,00 (quarenta mil, quatrocentos e oitenta e oito reais).

Quadro Ata de

Registro de Preços

Solução	Descrição	Tamanhos	Quantidade	Preço Unitário	Valor Total (R\$)	Custo Estimado (R\$)	Comentários
2ª	Colete Balístico nível de proteção III - A	P	4	R\$ 1.922,00	R\$ 7.688,00	R\$ 40.488,00	Atende
		M	8	R\$ 2.040,00	R\$ 16.320,00		
		G	8	R\$ 2.060,00	R\$ 16.480,00		

Quadro Resumo Comparativo

Solução	Descrição	Quantidades	Custo Estimado (R\$)	Comentários
1ª	Colete Balístico nível de proteção III - A - Tamanho P, M e G	20	R\$ 43.304,50	Não atende
2ª	Colete Balístico nível de proteção III - A - Tamanho P, M e G	20	R\$ 40.488,00	Atende

Dentre as soluções comparadas, foi escolhida a **Solução 2**, em razão dos seguintes aspectos técnicos e econômicos:

Em relação à contratação de material de colete balístico, considerando as cotações de mercado realizadas e a necessidade de otimizar recursos e processos, apresentamos a seguinte justificativa para a adesão à Ata de Registro de Preço da Secretaria Nacional de Segurança Pública do Ministério da Justiça.

Durante o processo de cotação, foi identificado que o custo médio estimado para a aquisição dos coletes balísticos é de R\$43.304, com o menor valor encontrado em R\$38.578. A Ata de Registro de Preço vigente apresenta um valor intermediário de R\$40.488, o que, à primeira vista, poderia indicar a contratação do fornecedor mais barato. No entanto, a adesão à referida Ata se mostra mais vantajosa pelos seguintes motivos:

- A Ata de Registro de preço tem validade até 14 de março de 2025;
- A realização de um pregão eletrônico envolve custos administrativos significativos, tais como o tempo dedicado à elaboração do processo licitatório, publicação do edital, gestão de propostas, além do tempo necessário para analisar e homologar o processo. Estes custos, muitas vezes intangíveis, tornam o processo mais oneroso e demorado. A adesão à Ata já existente elimina essas etapas, permitindo que o material seja adquirido de maneira mais ágil e eficiente, sem a necessidade de alocar recursos adicionais para a condução do certame;
- A utilização da Ata permite uma pronta adesão e contratação, atendendo com rapidez à necessidade de aquisição dos coletes balísticos. A realização de um pregão poderia atrasar o fornecimento, o que poderia impactar negativamente as operações que demandam o uso dos coletes balísticos;
- A Ata de Registro de Preço, durante sua validade, pode ser utilizada por qualquer órgão da administração pública que não tenha participado do certame licitatório, desde que haja anuência do órgão gerenciador e que seja justificada a vantagem da adesão. Nesse sentido, o órgão responsável, a Secretaria Nacional de Segurança Pública, já foi devidamente contatado, e a anuência para a utilização da Ata de Registro de Preço nº 05/2024 já foi concedida, em virtude das vantagens econômicas e operacionais que a adesão proporciona.

Por esses motivos, justifica-se a adesão à Ata de Registro de Preço, considerando que o pequeno acréscimo no valor unitário é amplamente compensado pela eficiência, rapidez e segurança do processo, além de reduzir os custos administrativos.

3.2 – Descrição da solução como um todo

Colete de proteção balística nível III-A, conforme Portaria nº 18/2006 do Ministério da Defesa – Exército Brasileiro e legislações complementares, que possa ser utilizado de maneira dissimulada ou ostensivo sobre o uniforme policial, confeccionado com compostos de materiais leves e resistentes as intempéries, devendo as fibras no painel balístico seguirem o previsto na Portaria supracitada e aprovado pelo Exército Brasileiro, sendo:

"Art. 20. A nomenclatura que identifica um colete à prova de balas e que deverá constar no ReTeX e na apostila ao Título de Registro da empresa deve possuir, no mínimo, as seguintes informações:

(...)

II - tipo de fio (aramida ou polietileno); (...)

V - gramatura do tecido (fio de aramida) ou do compósito (fio de polietileno); (...)

VII - nome comercial do tecido (fio de aramida) ou do compósito (fio de polietileno); e

VIII - o fabricante do tecido (fio de aramida) ou do compósito (fio de polietileno)." (grifo nosso)

A proteção frontal (tórax e abdômen), dorsal (costas), deverá permitir proteção das partes vitais obedecendo às normas exigidas pelo Ministério da Defesa – Exército Brasileiro.

Quanto ao gênero, a proteção balística de uso individual, deverá atender no que se refere a modelagem os gêneros masculino e feminino, sem, entretanto, possuir a expressão "uso feminino" uma vez não serem exigidas as adequações à proteção do busto, previstas no Art. 7º da Portaria nº 18 - DLog, in verbis:

"Os coletes quando destinados ao uso feminino deverão ser adequados à proteção do busto e serão apostilados aos respectivos Títulos de Registro dos fabricantes, indicando a expressão: "uso feminino"."

Todo o material utilizado como camadas no interior do invólucro deverão possuir as mesmas proporções de tamanhos e cortes, exceto para os reforços inseridos na região dos bustos dos coletes femininos, cujo formato e dimensões ficarão a critério do fabricante.

O material utilizado deve ter capacidade de proteção contra perfuração e trauma de projéteis de arma de fogo no nível III-A, contida na Tabela 1 da NT-SENASP Nº 003/2021, conforme classificação da NIJ-0101.06.

Os painéis de proteção balística deverão possuir a partir da 3ª camada e a cada 06 (seis) camadas subsequentes, numeração de série, para identificação em caso de extravio, furto ou roubo de forma indelével e legível. Os painéis de proteção balística deverão possuir, fixado na primeira ou na segunda camada, etiqueta de material resistente à fricção e à ação de líquidos/suor, com tinta garantidamente indelével, o prazo mínimo de 6 (seis) anos de validade, contendo dados relativos ao tamanho, nível de proteção balística conforme norma NIJ Standard 0101.06, número de lote e de série, marca, modelo, data de fabricação e de validade.

Os pacotes dos painéis balísticos fabricados em não tecidos poderão possuir travetes existentes nas regiões periféricas do painel conforme memorial descritivo do produto e aprovado pelo RAT (Relatório de Avaliação Técnica), destinadas a manter a união das placas ou outro sistema que garanta eficazmente esta união pelo tempo da garantia.

Os painéis confeccionados com tecidos balísticos, ou que tenham na sua composição, qualquer outro material diferente dos tecidos balísticos, também não poderão sofrer desfiamento, esgarçamento, delaminação ou outro processo de deterioração das suas lâminas, podendo ser usados quaisquer processos de comprovada eficiência, que garanta o atendimento destas especificações técnicas pelo prazo de validade do colete, sem que tal acabamento ou processo comprometa a flexibilidade mínima exigida para os painéis balísticos.

Não poderá existir nenhum tipo de propaganda do fabricante nas áreas visíveis do Colete Balístico (capa externa) ou nos seus acessórios, a exemplo de etiquetas expostas, marcas impressas e/ou outras de mesma natureza, devendo estas estarem vinculadas às partes internas dos materiais, não visíveis e em conformidade com as normas e as descrições do presente Termo de Referência.

Todos os coletes deverão vir com 02 (duas) capas, a cor deverá ser definidas pelas instituição de origem. Para os coletes destinados ao uso operacional dos Agentes da Polícia Judicial, deverão vir com 02 (duas) capas as quais deverão ser na cor preta, contendo no peitoral Frontal lado direito (visto o colete de frente) brasão da Polícia Judicial bordado em alta definição, afixado por sistema de ganchos e argolas (tipo velcro), sendo a parte macho do sistema afixado diretamente no brasão e a parte fêmea costurada na capa, seguindo as dimensões aproximadas: 80 mm de altura x 70 mm de comprimento e na parte dorsal (costas) a logomarca da da Policia Judicial com os seguintes descritivos: "POLÍCIA JUDICIAL" com os dimensionais de acordo com as imagens ilustrativas no item "CAPAS DOS COLETES BALÍSTICOS MASCULINOS DESTINADOS AO USO OPERACIONAL DA POLICIA JUDICIAL"

Para os demais tamanhos as distâncias deverão seguir a relação de proporção com os demais tamanhos, mantendo inalteradas as medidas das tiras de fixação dos nomes dos usuários

As dimensões e áreas de proteção dos painéis balísticos frontal e dorsal, deverão obedecer às medidas especificadas nas tabelas constantes neste Termo de Referência.

Em condições normais de uso as placas balísticas, incluindo acabamento e identificações/etiquetas, e demais materiais utilizados na construção do colete balístico devem apresentar vida útil (validade) mínima de 6 (seis) anos.

CAPAS INTERNAS (INVÓLUCROS)

As capas internas (invólucros), deverão resistir à umidade, sendo impermeáveis seguindo as seguintes características mínimas:

TECIDO DO INVÓLUCRO		
ITEM	VALOR DE REFERÊNCIA	NORMAS

Preto PANTONE 19-400	L.b.a da cor: L*16,3; a* 1.26 b* -3,27	NBR ISO J01/08 (2013)
Poliamida 6.6 de alta tenacidade (nylon). Dublado com filme 100% poliuretano (Gramatura = 70 +/- 10 g/m ²)	100%	AATCC 20/2013 AATCC 20A/2014
Densidade dos fios	Trama: 22+/- 2 fios/cm Urdume: 22+/- fios/cm	NBR 10588/15
Construção	Tecido plano com ligação tela	NBR 12996/93 NBR12546/91
Títulos de fios	Densidade linear: 240+/- 10 dtex Número de filamento :34+/-2	ASTM D 1059:2001
Gramatura do tecido com filme de poliuretano	238 g/m ² +/- 15 g/m ²	NBR 10591/08
Repelência a líquido aquoso	Grau 8	AATCC 193/20

TABELA - características técnicas do invólucro (envelope balístico) dos painéis balísticos

Os painéis balísticos (frontal e dorsal), deverão ser revestidos por capa interna (invólucro) 100% (nylon) poliamida 6.6, impermeável, de alta tenacidade, na cor preta, confeccionado para proteger os painéis balísticos de umidades e fatores, tais como, proteção a raios UV-A/B, chuva, suor, água, produtos químicos de limpeza como: detergentes domésticos, sabão em pó ou água sanitária, entre outras substâncias que possam danificá-lo, diminuir a sua vida útil ou capacidades balística e antitrauma, devendo o seu arremate de fechamento ser feito por sistema de termofusão ou processo similar, que garanta/impeça a entrada de líquidos que possam contaminar ou comprometer a eficiência dos painéis balísticos.

As capas internas (invólucros), deverão possuir em cada capa interna (frontal e dorsal), fixado no lado oposto à face de impacto do painel balístico, etiqueta do fabricante, tamanho mínimo 12x15cm, fixada em todo seu perímetro por sistema de termofusão ou processo similar de mesmos efeitos, com a identificação. As etiquetas deverão conter as informações mínimas no idioma português, de forma legível e necessariamente indelével, em cor contrastante:

SUPERIOR TRIBUNAL MILITAR/ASSESSORIA DE SEGURANÇA PÚBLICA, (nome, logotipo ou outra identificação do fabricante);

- Tamanho do colete;
- Nível de proteção e certificado de conformidade com a Norma NIJ Standard 0101.06; Número do lote;
- Data de fabricação;
- Data de validade da proteção balística, devendo ser de no mínimo 6 (seis) anos; Munições que suporta (calibres, velocidade, peso e características do projétil); Instruções de uso e conservação dos painéis balísticos;
- Código de barras ou tecnologia similar como QR CODE, para identificação e individualização do produto, desde que não onere a Administração com a necessidade de aquisição de equipamentos adicionais de leitura.

CAPAS EXTERNAS

As capas externas, em suas faces internas, deverão possuir em toda a extensão que fica em contato com o corpo do usuário, acabamento em forro antibacteriano, antialérgico, macio, e nas áreas dos painéis balísticos, deverão ter, ainda, sistema de ventilação do tipo tecnologia de "gerenciamento de temperatura corporal" ou de qualidade similar que propicie razoável circulação de ar entre o corpo do usuário e o forro da capa do colete. As capas deverão ser confeccionadas em

material de qualidade, que ofereça adequado ajuste ao corpo, para utilização ostensiva, de forma a não comprometer nenhuma área de proteção, otimizando a relação existente entre resistência e a comodidade de uso, com liberdade de movimentos.

Os forros internos das capas (frontal e dorsal) deverão possuir uma abertura disposta horizontalmente em toda sua extensão, localizada aproximadamente 3(±1) cm (três centímetros) da borda inferior, fechada por sistema de ganchos e argolas tipo velcro, na cor preto PANTONE 19-4007 TCX, com 20(±1)mm de largura que percorra toda largura inferior da capa na face de contato do usuário, a fim de permitir a inserção e a remoção dos painéis balísticos com facilidade sem a necessidade de dobra das placas. A parte referente aos 3(±1) cm (três centímetros) da borda inferior, deverá ser feito com o mesmo tecido da parte externa da capa, poliamida 6.6, proporcionando maior durabilidade devido ao tecido suportar melhor o peso dos painéis balísticos, evitando o desgaste prematuro da capa.

Os bolsos formados pelos forros das capas dos painéis balísticos frontal e dorsal deverão abrigar os seus painéis balísticos, de modo que eles fiquem totalmente guardados dentro desses bolsos, sem nenhuma parte aparente fora dos bolsos.

A capa dorsal dos coletes tamanho Padrão "M" terá duas abas laterais horizontais uma de cada lado (vistas quando o colete estiver em pé), formadas por duas partes distintas. A primeira parte, costurada diretamente na parte principal da capa, será composta por um tubo elástico em poliamida/elastano interligado ao interior da capa dorsal, feita para acomodar as abas laterais do painel balístico dorsal no seu interior, com altura vertical e largura horizontal suficientes para acomodar as abas laterais do painel balístico, mantendo a folga máxima de 0,5 cm entre elas e o painel balístico, após este ser inserido na capa. A segunda parte, costurada à primeira parte, será composta pelo sistema de fechamento por ganchos e argolas do tipo velcro "macho", revestida na sua parte exterior pelo mesmo material da capa do colete. Tanto o sistema de fechamento por ganchos e argolas quanto o seu revestimento exterior terão, na capa dos coletes tamanho Padrão "M", a largura de 10(±1) (dez) centímetros e a altura de 22(±1) (vinte e dois) centímetros, fixados um ao outro por costuras laterais. Nos demais tamanhos de colete a altura e a largura deverão manter relação de proporcionalidade com a altura e largura dos painéis balísticos de modo que os painéis balísticos possam ser facilmente inseridos e retirados no interior das suas capas externas, mantendo-se a harmonia visual e funcional do conjunto.

Na região inferior da capa frontal haverá sistema de fechamento por ganchos e argolas tipo velcro "parte fêmea" com o mesmo comprimento horizontal da capa e altura de 22(±1) (vinte e dois) centímetros. Proporcionando fechamento e ajuste ao corpo do usuário por fechamento no sistema de ganchos e argolas da aba lateral da capa dorsal, de forte ligação, na cor (preto) PANTONE 19-4007 TCX.

A capa "dorsal" dos coletes tamanho padrão "M" terá 2 (duas) abas superiores flexíveis e contínuas, com comprimento total de 20(±1) centímetros de altura, somadas as duas partes que a compõem, sendo a primeira parte composta por um tubo elástico achatado em poliamida /elastano com 10(±1) cm de comprimento, costurado diretamente na parte principal da capa, e a segunda parte composta pelo sistema de fechamento por ganchos e argolas tipo velcro "parte macho" com 10(±1) cm de comprimento, costurado na primeira parte da aba superior, ambos com largura de 8,50(±1) cm, que servirão para unir a parte superior da capa dorsal à parte superior da capa frontal, através do sistema de fechamento por ganchos e argolas de forte ligação do tipo velcro, fazendo com que o colete fique perfeitamente apoiado nos ombros do usuário. O sistema de fechamento por ganchos e argolas tipo velcro das abas superiores será recoberto no lado externo (visto quando o colete estiver fechado) pelo mesmo tecido usado na confecção da capa externa do colete. A capa dorsal dos demais tamanhos deverão ter as suas medidas proporcionais a dos coletes tamanho Padrão "M" no que couber, mantendo a harmonia visual e funcional do conjunto.

Na região superior da capa frontal haverá dois prolongamentos com sistema de ganchos e argolas do tipo velcro de alta aderência "parte fêmea" afixado a capa externa do colete, com medidas de 20(±1) cm de comprimento, por 8,50(±1) cm de largura, um em cada lado da abertura do pescoço, com o mesmo comprimento e largura do sistema de fechamento por ganchos e argolas da aba superior da capa dorsal, de forte ligação, na mesma cor desta (preto) PANTONE 19-4007 TCX.

ÁREA EXTERNA DA CAPA

O tecido principal da face externa deve ser confeccionado em poliamida 6.6 com construção do tipo Honeycomb e, em conjunto ao tecido principal, será utilizado nas abas laterais e também nas alças sobre os ombros, tecido composto de 93% poliamida 6.6 e 7% elastano, sendo que ambos deverão apresentar alta resistência mecânica, repelência à água e maciez que garantam conforto, acrescidos de proteção inerente contra raios UV – A/B, com fator de proteção UFP 40. A capa externa deverá ser confeccionada em tecido poliamida 6.6, com fios texturizados a ar, multifilamentado, de média tenacidade, 380 Dtex e 140 filamentos ou tecido similar com mesmas características, entendendo-se como similar um fio que deve seguir o mesmo tipo de especificação e apresentar os mesmos resultados de performance em laboratório;

- Fios 100% poliamida 6.6, multifilamento, de média tenacidade, texturizado a ar; Título do fio: 380 Dtex no urdume e na trama;
- Número de filamentos: 140;
- Densidade do urdume de no mínimo 23 fios por centímetros; Densidade da trama de no mínimo 22 fios por centímetros; Estrutura do tecido com fundo em Tela 1 x 1;
- Contornos de fios duplos com função ripstop em quadrados de 8,0 x 8,0 mm; Contornos de fios duplos com função ripstop em losango de 5,0 x 5,0 mm; Gramatura mínima de 190

- gr/m² acabado;
- Resistência à tração do urdume mínima de 25 N/mm - segundo norma NBR 14552 /2012;
- Resistência à tração da trama mínima de 25 N/mm - segundo NBR 14552/2012; Alongamento mínimo do urdume de 35 %;
- Alongamento mínimo da trama de 35 %;
- Resistência ao rasgo sentido trama e urdume de no mínimo 80 N - segundo norma NBR 14553/2012;
- Acabamento: hidro-repelente com no mínimo nota 4 segundo AATCC 193 e 90% no Spray Test segundo norma AATCC 22;
- Cor preto PANTONE 19-4007 TCX: coordenadas colorimétricas CieLab: L*a*b* : 16.3, 1.26, -3.27;
- proteção contra raios UV – A/B, UPF 40, segundo a norma AS/NZS 4399;

ÁREA INTERNA DA CAPA (FORRO)

A parte interna deverá ser confeccionada em tecido de malharia por trama em estrutura 3D, em 100% poliéster, com gramatura de 290 gramas por m² (± 10%) de acordo com a norma NBR 10591; com resistência à abrasão de no mínimo 20.000 ciclos em seco e 10.000 ciclos em úmido, padrões norma NBR 20344, 6.12, tratamento antimicrobiano: (método de ensaio AATCC 100):

- Gramatura - 290 g/m² (± 10%) - norma NBR 10591; Composição - 100% poliéster - norma AATCC 20;
- Estrutura - tridimensional (3D) em malha por trama (malharia circular);
- Face externa - com fio texturizado de título 160 Dtex +/- 10 com 50 filamentos +/- 5 e fio liso de título 55 Dtex +/- 5 com 25 filamentos +/- 2 - norma ASTM D 1059;
- Fio de estrutura - monofilamento de poliéster com título superior a 90 +/- 10 Decitex norma ASTM D 1059;
- Face interna - em fio texturizado de título 100 +/- 10 Decitex com 35 +/- 5 filamentos - norma ASTM D 1059;
- Número de colunas: mínimo 15 +/- 2 por centímetro - NBR 12060;
- Número de carreiras de malhas - mínimo 21 +/- 2 por centímetro - NBR 12060;
- Resistência à abrasão de 20.000 ciclos em seco, 10.000 ciclos em úmido, padrões NBR 20344;
- Permeabilidade ao vapor de água - mínimo de 20 mg/cm² h, segundo norma NBR ISO 20344;
- Coefficiente de vapor de água - mínimo de 200 mg/cm² h, segundo norma NBR ISO 20344;
- Tratamento antimicrobiano de prevenção à desenvolvimento de bactérias e odor, segundo norma AATCC 100.

TECIDO ELASTIZADO DAS ABAS LATERAIS E ALÇAS

Deverá satisfazer as características mínimas: fios elastizado de poliamida 6.6, com fios texturizados a ar, multifilamentos, média tenacidade, de titulação 380 Decitex e 140 filamentos e fios de elastano recobertos Poliamida de titulação 140 Decitex ou tecido similar com mesmas características, entendendo-se como similar um fio que deve seguir o mesmo tipo de especificação a apresentar os mesmos resultados de performance em laboratório;

- urdume: fios 100% poliamida 6.6, título 400 ± 5Decitex (segundo norma ASTM D1059); densidade de fios do urdume de no mínimo 30 ± 2 fios por centímetros;
- densidade do tecido da trama de no mínimo 30 ± 2 fios por centímetros; estrutura do tecido com fundo em Tela 1x1x;
- tecido plano rip stop de dimensões de largura e altura de 7,0 ± 0,5mm com losangos de dimensões de largura e altura de 6,0 ± 0,5mm;
- gramatura máxima de 180 g/m² acabado;
- resistência a tração na trama e no urdume: 25N/mm com alongamento mínimo 35% Alongamento transversal mínimo de 30%
- 30 s: Máximo 5%;
- 1 h: Máximo: 3%;
- 2 h: Máximo 2%;
- acabamento: Hidrorepelente com no mínimo nota 4 segundo AATCC 193; Proteção contra Raios UV - A/B, UPF 40, segundo norma AS/NZS 4399;

SISTEMA DE GANCHOS E ARGOLAS:

Os componentes do sistema de ganchos e argolas do tipo "velcro" parte macho e fêmea, deverão satisfazer as seguintes características:

- sistema: Gancho e Argola;
- sistema de fixação que consiste em dois componentes, uma faixa de tecido linear com minúsculos ganchos que se prendem a outra faixa de tecido com argolas de menor tamanho, tornando possível sua fixação temporária enquanto a peça de vestuário estiver em uso;
- construção: tecido plano + Gancho / Argola; composição: Poliamida 6.6;
- lavagem e conservação: a poliamida 6.6 utilizada nestes sistemas de fixação deve ser resistente à limpeza com solventes ou limpeza à seco, como por exemplo

- tetracloroetileno, e à exposição accidental aos solventes mais comuns;
- resistência às chamas: os ganchos e argolas devem ser tratados com um retardante de chama, classificado sob a norma NF EN 2310 Classe (b);
 - solidez de cor (EN ISO 105 C-06) Classe 4; solidez de cor à limpeza à seco (EN ISO 105-X05);
 - solidez à luz artificial (EN ISO 105-B02 A1): Classificação mínima 5; resistência ao suor (EN ISO 105-E04): Classificação mínima 5;
 - resistência ao atrito seco e molhado (EN ISO 105-X12): Classificação mínima 5; peel strenght (NF G91 103): 1,35 N/cm (novo) e 0,9 N/cm (5000 ciclos);
 - sheer strenght (NF G91 103): 10 N/ cm2 (novo) 6,5 N/cm2 (5000 ciclos); traction strenght (NF G91 103): 5,3 N/cm2 (novo) 3,5 N/cm2 (5000 ciclos).

DO PESO, FORMATO E DIMENSÕES DOS PAINÉIS BALÍSTICOS PARA OS COLETES FLEXÍVEIS:

Os coletes balísticos devem apresentar densidade de área máxima, de 4,8 kg/m², sendo admitido ±10% de tolerância para mais. Para cálculo será considerado o painel balístico flexível sem o seu invólucro. A massa total ou o peso do colete completo (capa, painéis balísticos) deverá atender o discriminado na tabela abaixo:

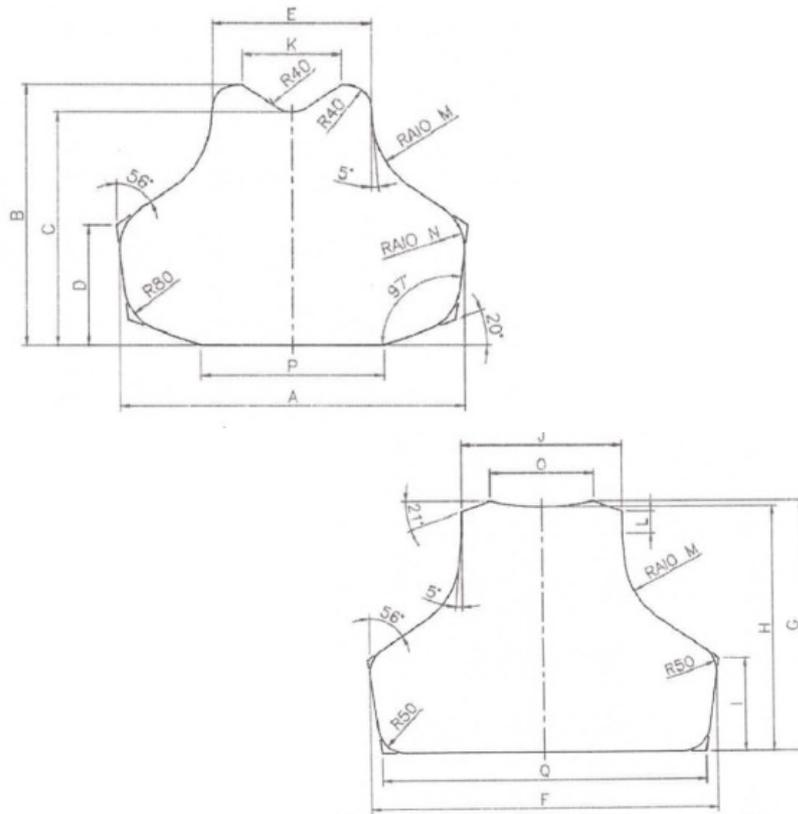


Figura 1 - Painéis Frontal e Dorsal - formato e dimensões.

DIMENSÃO FRONTAL E DORSAL (mm)																	
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
P	520	395	352	186	244	570	420	410	156	270	150	40	120	70	170	260	530
M	555	425	380	197	256	610	450	440	169	282	160	40	140	80	182	295	570
G	590	455	408	208	268	650	480	470	182	294	170	40	160	90	194	330	610
GG	625	485	436	219	280	690	510	500	195	306	180	40	180	100	206	365	650

ÁREA DE PROTEÇÃO BALÍSTICA (EM METROS)				
TAMANHO	PAINEL FRONTAL	PAINEL DORSAL	ÁREA TOTAL	PESO (kg)
P	0,1498	0,1725	0,3223	1,5921
M	0,1720	0,1977	0,3697	1,8263
G	0,1957	0,2247	0,4204	2,0767
GG	0,2225	0,2534	0,4759	2,3509

3.3 – Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Justifica-se a aquisição de 20 coletes balísticos para atender às demandas da Polícia Judicial do Superior Tribunal Militar, garantindo a segurança dos agentes durante o exercício de

suas funções. Considerando o efetivo atual da Polícia Judicial e as projeções futuras, há necessidade de equipar um número maior de agentes com coletes balísticos. A Polícia Judicial, responsável pela segurança de magistrados, servidores e bens, além do policiamento ostensivo nas dependências da Justiça Militar da União, necessita de equipamentos de proteção individual adequados, como os coletes balísticos. A aquisição dos coletes balísticos é fundamental para garantir a integridade física dos agentes, que atuam em diversas situações de risco. A aquisição inicial de 20 coletes balísticos permitirá equipar uma parcela significativa dos agentes, priorizando aqueles que possuem maior necessidade do equipamento. Essa medida é essencial para garantir a segurança imediata e iniciar o processo de equipagem completa da equipe.

TAMANHO DO COLETE	CATMAT	QUANTIDADE DE AGENTES	QUANTIDADE DE COLETES A SEREM ADQUIRIDOS
P	398266	28	4
M			8
G			8
TOTAL			20

3.4 – Estimativa do Valor da Contratação

Caso o Tribunal venha a aderir a Ata de Registro de preço, o valor estimado para a contratação será de R\$ 40.488,00 (quarenta mil, quatrocentos e oitenta e oito reais).

3.5 – Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não haverá parcelamento de solução por ser trata de item único.

3.6 – Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

O Tribunal adquiriu 10 (pistolas) 9 mm Beretta APX, Contrato nº 39/2021 (2444796), conforme processo 012044/21-00.171. Também já realizou aquisição de munição 9 mm conforme SEI nº 015036/22-00.171, e em 2022, conforme processo SEI nº 006514/23-00.171.

3.7 – Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A demanda foi posteriormente aprovada por meio da Deliberação CGC - Demanda não PCA 3934069.

4. PLANEJAMENTO

4.1 – Resultados Pretendidos

Aprimoramento na prestação de segurança aos magistrados, servidores e jurisdicionados, bem como ao patrimônio da Justiça Militar da União. Prestação de serviço de forma segura e eficaz, com os equipamentos e treinamento adequados, proporcionando, assim, a tranquilidade necessária a prestação jurisdicional e a tomada de decisões, de forma independente, com a devida sensação de segurança, decorrente da efetiva segurança.

4.2 – Providências a serem Adotadas

Para guarda dos coletes balísticos, a ASSEG, possui sala cofre, devidamente equipada com câmera e controle de acesso somente a servidores autorizados, para guarda de todos equipamentos sensíveis sob responsabilidade da Polícia Judicial, bem como servidores aptos a fiscalizar e gerir o controle de acesso às instalações.

4.3 – Possíveis Impactos Ambientais

Em atendimento ao inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133, de 2021, que exige que sejam descritos "os possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável", bem como o art. 11 da mesma lei, indica que a licitação visa "assegurar a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, inclusive no que se refere ao ciclo de vida do objeto". foram elencados abaixo os possíveis impactos ambientais negativos e as respectivas medidas mitigadoras:

- **Impactos ambientais:**

1. A aquisição de coletes balísticos pode gerar impactos ambientais significativos ao

longo de todo o seu ciclo de vida.. A fabricação dos coletes balísticos envolve a extração e o processamento de matérias-primas como kevlar, aramida e polietileno, que podem gerar grandes quantidades de resíduos, emissões de CO₂, e elevado consumo de água e energia.

2. Durante a fabricação dos coletes, pode ocorrer a liberação de poluentes na atmosfera, geração de resíduos sólidos e líquidos industriais, além de uso intensivo de energia, agravando o impacto ambiental.

3. Dependendo da localização dos fornecedores, o transporte dos coletes balísticos pode gerar emissões significativas de gases de efeito estufa (GEE), contribuindo para o aquecimento global.

4. Ao final da vida útil, os coletes balísticos podem ser descartados de forma inadequada, impactando o solo e os recursos hídricos, pois muitos dos materiais utilizados não são biodegradáveis.

5. Os materiais que compõem os coletes, como fibras sintéticas e polímeros, apresentam dificuldades de reciclagem, o que agrava o problema do acúmulo de resíduos.

• **Medidas Mitigadoras:**

1. Os coletes balísticos devem ser confeccionados, total ou parcialmente, com materiais reciclados ou provenientes de fontes renováveis, minimizando a emissão de carbono e o impacto ambiental.

2. Os fornecedores devem adotar processos de fabricação que utilizem tecnologias de baixo impacto ambiental, minimizando emissões atmosféricas, consumo de energia e geração de resíduos.

3. A logística utilizada para o transporte dos coletes deve adotar práticas sustentáveis, como o uso de rotas otimizadas e combustíveis menos poluentes, a fim de reduzir a pegada de carbono.

4. Os coletes, ao final de sua vida útil, devem ser descartados de maneira responsável, com políticas de devolução ao fabricante ou reciclagem dos materiais, conforme normas ambientais.

5. Os coletes devem ser projetados com maior durabilidade e resistência, reduzindo a necessidade de substituições frequentes, o que diminuirá a produção de novos itens e o impacto ambiental.

5. VIABILIDADE

5.1 – Declaração de Viabilidade

Considerando todas as análises deste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se positivamente pela viabilidade da aquisição ora pretendida. Conforme demonstrado, a aquisição de equipamentos adequados, seus insumos, e o treinamento devido são imprescindíveis e necessários à preservação da segurança de magistrados, servidores, jurisdicionados e das pessoas que trabalham ou transitam no Superior Tribunal Militar, em conformidade com a Resoluções do CNJ nº 435/2021 e 344/2020 e Ato Normativo do STM Nº 684/2023.

LEO VAEZ DE ALMEIDA

Assessor de Segurança Institucional - Integrante Demandante

JONATAS VELOSO COSTA

Assistente V - Integrante Técnico

GONÇALO MARCELINO DE LIRA NETO

Técnico Judiciário - Agente da Polícia Judicial - Integrante Administrativo



Documento assinado eletronicamente por **GONÇALO MARCELINO DE LIRA NETO, TÉCNICO JUDICIÁRIO - Área Administrativa - Especialidade - Agente da Polícia Judicial**, em 23/10/2024, às 14:24 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **JONATAS VELOSO DA COSTA, ASSISTENTE V**, em 23/10/2024, às 14:33 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **LEO VAEZ DE ALMEIDA, ASSESSOR DE SEGURANÇA INSTITUCIONAL**, em 23/10/2024, às 15:18 (horário de Brasília), conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.stm.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **3989014** e o código CRC **3C0AE861**.

Setor de Autarquias Sul, Quadra 01 Edifício-Sede, Bloco B - CEP 70098-900 - Brasília - DF

3989014v28