

POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE SÃO PAULO

SEGUNDO BATALHÃO DE POLÍCIA MILITAR DO INTERIOR

1ª COMPANHIA DE POLÍCIA MILITAR – Araçatuba/SP

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**1. CONDIÇÕES GERAIS DE CONTRATAÇÃO:**

1.1. a capa de colete modular deve atender as especificações padrão da Polícia Militar do Estado de São Paulo visando garantir a qualidade da capa no momento de sua aquisição. A capa do EPI (Equipamento de Proteção Individual) será utilizada na proteção do policial militar em missões de polícia ostensiva e de preservação da ordem pública, com a segurança e qualidades necessárias para garantir sua integridade, bem como com maior nível de conforto (ergonomia) e usabilidade;

1.1.1. aquisição de 100 (cem) unidades de **CAPA DE COLETE MODULAR COM SISTEMA MOLLE**, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO BÁSICA	Cat Mat	QTD Total (unidades)	VALOR UNITÁRIO R\$	VALOR TOTAL R\$
1	Capa de colete tático modular na cor cinza bandeirante, padrão da Polícia Militar do Estado de São Paulo confeccionada em Cordura 1000D (homologado) com sistema MOLLE, com cinta acolchoada sobre os ombros e painéis laterais.	Não há	<b>100</b>	555,00	55.500,00

*TERMO DE REFERÊNCIA - AQUISIÇÕES*

**1.2. CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:**

1.2.1. Capa para colete balístico com sistema M.O.L.L.E (Modular), com cinta acolchoada sobre os ombros e painéis nas laterais (ver figuras), colete confeccionado na cor cinza nos seguintes tecidos:

1.2.1.1. Tecido principal Cinza: Tecido com armação de Tela, 100% poliamida (Cordura 1000) conforme especificado na Tabela 1;

**Tabela 1 — O Tecido Principal 100% poliamida — cor cinza bandeirante (Cordura 1000), deverá satisfazer as seguintes características:**

Característica	Norma	Especificação		Tolerância
Composição	AATCC 20 e AATCC 20 A	100% Poliamida		-----
Gramatura	ABNT NBR 10591	325 g/m <sup>2</sup>		± 5%
Armação	ABNT NBR 12546	Tela		-----
Espessura	ISO 5084	0,580 mm		± 0,05 mm
Número de fios/Unidade de Comprimento (densidade)	ABNT NBR 10588	<b>Trama:</b>	<b>Urdume:</b>	± 1,0 fio/cm
		11 fios/cm	13 fios/cm	
Resistência a tração	ABNT NBR 13934-1	<b>Trama:</b>	<b>Urdume:</b>	mínimo
		1750 N	2450 N	
Alongamento	ABNT NBR 13934-1	30%	30%	mínimo
Resistência ao rasgo – Teste Tonge	ASTM D 2261	<b>Trama:</b>	<b>Urdume:</b>	mínimo
		149 N	179 N	
Esgarçamento em uma costura padrão	ABNT NBR 9925	<b>Trama:</b>	<b>Urdume:</b>	máxima
		3,00 mm	3,00 mm	
Resistência à abrasão - martindale	ASTM D 4966	0% de perda na massa sem haver rompimento a 50.000 ciclos		-----
Solidez da cor à luz	ABNT NBR ISO 105 B02	Escala Azu1: -4	Escala de Cinza: -4	mínimo

*TERMO DE REFERÊNCIA - AQUISIÇÕES*

<b>Solidez da cor à lavagem</b>	ABNT NBR ISO 105 C06	Alteração: 4-5 Transferência: 4-5		mínimo
<b>Solidez da cor ao suor ácido</b>	ABNT NBR ISO 105 E04	Suor ácido Alteração: 4-5 Transferência: 4-5		mínimo
<b>Solidez da cor ao suor alcalino</b>	ABNT NBR ISO 105 E04	Suor alcalino Alteração: 4-5 Transferência: 4-5		mínimo
<b>Solidez da cor à fricção seco</b>	ABNT NBR ISO 105 X12	Urdume: Transferência: 4	Trama: Transferência: 4	mínimo
<b>Solidez da cor à fricção à úmido</b>	ABNT NBR ISO 105 X12	Urdume: Transferência: 4-5	Trama: Transferência: 4-5	mínimo
<b>Estabilidade Dimensional</b>	ABNT NBR 10320	Trama: ± 2,0%	Urdume: ± 2,0%	Positivo ou Negativo

1.2.1.2. Forro interno Cinza: Tecido *Mesh* (Nylon Tridimensional) 100% poliéster, para proporcionar conforto, respirabilidade e permeabilidade ao vapor, mantendo solidez da cor ao suor e lavagem conforme especificado na Tabela 2;

**Tabela 2 — O tecido de Forro - Nylon tridimensional, deverá satisfazer as seguintes características:**

<b>Característica</b>	<b>Norma</b>	<b>Especificação</b>		<b>Tolerância</b>
<b>Composição</b>	AATCC 20 e AATCC 20 A	100% Poliéster		-----
<b>Gramatura</b>	ABNT NBR 10591	170 g/m <sup>2</sup>		+ 10%
<b>Estrutura</b>	ABNT NBR 13460 e ABNT NBR 13462	Malha por urdume		-----
<b>Espessura</b>	ISO 5084	2,360 mm		± 0,05 mm
<b>Número de cursos e colunas / unidade de Comprimento (Densidade)</b>	ABNT NBR 12060	<b>Colunas:</b>	<b>Cursos:</b>	±1 n°/cm
		10 n°/cm	14 n°/cm	
<b>Resistência ao estouro</b>	ISO 13938- 1	<b>Seco</b>	<b>Úmido</b>	mínimo
		980,0 kPa	920,0 kPa	
<b>Solidez da cor à lavagem — método B I M</b>	ABNT NBR ISO 105 C06	Alteração: 4	Transferência: 4	mínimo

**TERMO DE REFERÊNCIA - AQUISIÇÕES**

<b>Solidez da cor à fricção a seco</b>	ABNT NBR ISO 105 X12	<b>Urdume</b>	<b>Trama</b>	mínimo
		Transferência: 5	Transferência: 5	
<b>Solidez da cor à fricção a úmido</b>	ABNT NBR ISO 105 X12	<b>Urdume</b>	<b>Trama</b>	mínimo
		Transferência: 4	Transferência: 4	
<b>Solidez da cor ao suor</b>	ABNT NBR ISO 105 E04	<b>Suor ácido</b>	<b>Suor alcalino</b>	mínimo
		Alteração: 5 Transferência: 5	Alteração: 5 Transferência: 5	
<b>Determinação da permeabilidade do vapor de água</b>	ABNT NBR 20344	20 mg/(cm <sup>2</sup> .h)		mínimo
<b>Coefficiente do vapor de água</b>	ABNT NBR 20344	155 mg/(cm <sup>2</sup> .h)		mínimo
<b>Estabilidade dimensional – ciclo normal, 30° C, Secagem em varal</b>	ABNT NBR 10320	<b>Trama:</b> ± 3,0%	<b>Urdume:</b> ± 3,0%	positivo ou negativo

1.2.1.3. Forro do Invólucro Balístico Cinza: Tecido 100% poliamida possuindo acabamento impermeável que previne a absorção de água para que não molhe o painel flexível balístico e a placa rígida frente e costas do colete, acabamento antimicrobiano que previne a proliferação de fungos e bactérias, proporciona leveza e resistência conforme especificado na Tabela 3;

1.2.1.3.1. a Capa do Colete de Proteção Balística descrita nestas especificações será de uso operacional, com abertura lateral (vestir e despir) e servira de proteção para os painéis balísticos (frontais e dorsais);

1.2.1.3.2. para a confecção da capa deve-se utilizar dois tipos de materiais, um para a face externa e outro para a face de contato, ambos com características específicas de acordo com as normas acima citadas;

1.2.1.3.3. as faces externas e de contato de cada painel (frontal e dorsal) serão cortadas no mesmo formato e tamanho nos dois materiais, sendo costuradas em toda sua extensão, excetuando-se as abas e algas de fechamento, devendo estas serem fixadas;

*TERMO DE REFERÊNCIA - AQUISIÇÕES*

1.2.1.3.4. a capa deve oferecer um adequado ajuste ao corpo, de forma a não comprometer nenhuma área de proteção, otimizando a relação existente entre resistência e comodidade de uso, com liberdade para movimentos;

1.2.1.3.5. os materiais devem ser na cor cinza bandeirante, padrão da Polícia Militar do Estado de São Paulo, cortados no mesmo formato, sendo que o material interno deve ser cortado em duas partes, formando uma abertura horizontal na região superior para a colocação do painel balístico e devem ser costurados internamente, de forma que a costura que une os dois materiais, fique invisível nas faces externas;

**Tabela 3 — O tecido de Forro - Invólucro Balístico, deverá satisfazer as seguintes características:**

<b>Característica</b>	<b>Norma</b>	<b>Especificação</b>		<b>Tolerância</b>
<b>Composição</b>	AATCC 20 e AATCC 20 A	100% Poliamida		-----
<b>Gramatura</b>	ABNT NBR 10591	130 g/m <sup>2</sup>		± 5%
<b>Armação</b>	ABNT NBR 12546	Tela		-----
<b>Espessura</b>	ISO 5084	0,186 mm		± 0,05 mm
<b>Número de fios / unidade de Comprimento (Densidade)</b>	ABNT NBR 10588	Trama:	Urdume:	± 2,0 fio/cm
		20 fios/cm	24 fios/cm	
<b>Resistência à tração</b>	ABNT NBR 13934-1	<b>Trama:</b>	<b>Urdume:</b>	mínimo
		840,56 N	890,00 N	
<b>Resistência ao rasgo - teste tonge</b>	ASTM D 2261	<b>Trama:</b>	<b>Urdume:</b>	mínimo
		45,00 N	45,00 N	
<b>Esgarçamento em uma costura padrão</b>	ABNT NBR 9925	<b>Trama:</b>	<b>Urdume:</b>	máxima
		2,0 mm	2,0 mm	
<b>Resistência à abrasão - Martindale</b>	ASTM D 4966	0% de perda na massa sem haver rompimento a 50.000 ciclos		mínimo
<b>Acabamento antimicrobiano</b>	AA TCC 147	Deve inibir o crescimento bacteriano		-----
<b>Spray Test</b>	AATCC 22	70 (ISO 5)		mínimo

## TERMO DE REFERÊNCIA - AQUISIÇÕES

<b>Estabilidade dimensional - ciclo normal, 30° C, Secagem em varal</b>	ABNT NBR 10320	<b>Trama:</b> ± 2,0%	<b>Urdume:</b> 2,0%	positivo ou negativo
-------------------------------------------------------------------------	----------------	-------------------------	------------------------	----------------------

### 1.2.2. Da frente da capa

#### 1.2.2.1. Frente, Alças e Tarjeta de Atividade:

1.2.2.1.1. Frente com duas alças para regulagem da altura dos ombros em tiras de gorgorão, conforme especificado na tabela 8, medindo 5,0 cm de largura por 30,0 cm de comprimento. Abertura do decote com medida variável L2. A parte superior da capa frontal possui um painel com tiras de fecho de contato fêmea e fitas de modulares para fixação da identificação nominal, distintivos e insígnias. No topo está fixado duas tiras de fecho de contato (velcro) medindo 2,5 cm de largura e 20,0 cm de comprimento, costuradas juntas ficando a com medida total de 5,0 cm de altura, logo abaixo são fixadas 2 fitas de gorgorão modulares medindo 2,5 cm de largura com fecho de contato tipo fêmea fixado sobre eles, essas fitas são intercaladas com tiras de fecho de contato tipo fêmea medindo 2,5 cm de largura, todas costuradas juntas ficando a com medida total de 10,0 cm de altura e largura medida L do painel de sobreposição frontal. As fitas modulares são fixadas por travetes (moscas de segurança) nas bordas e com espaçamentos medindo 4,0 cm de largura em todo o comprimento da tira (ver figuras 1,2,3);

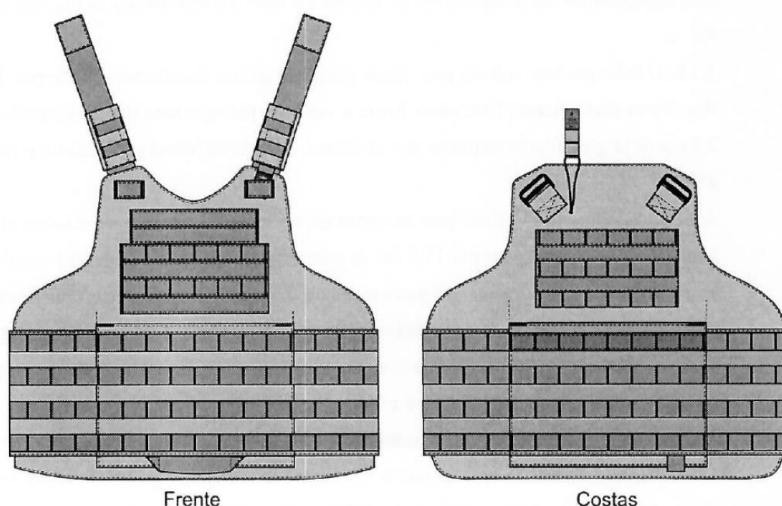


Figura 1: Vista da Capa de Colete

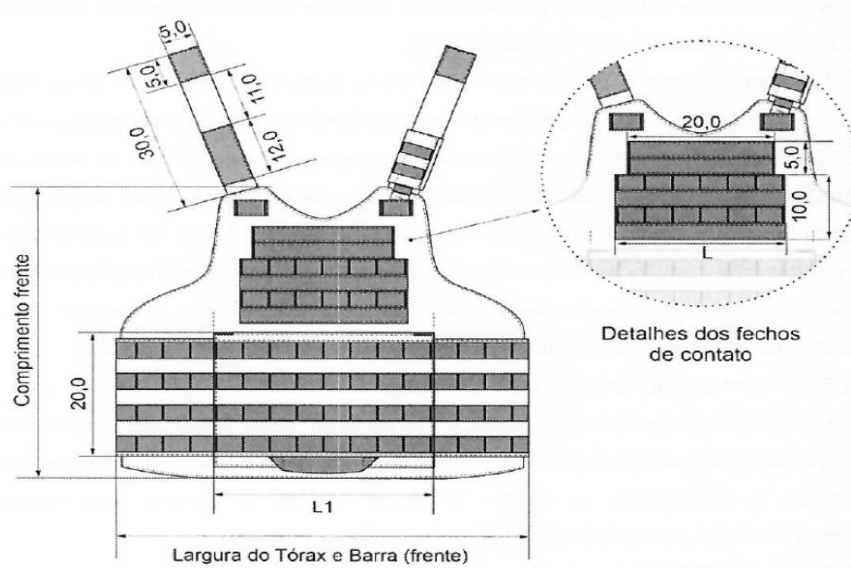


Figura 2: Medidas base da frente e detalhes do fecho de contato frontal

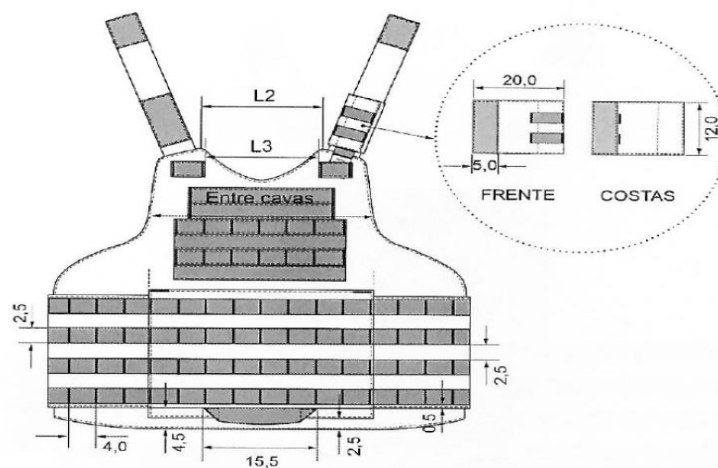


Figura 3: Detalhes da frente e tiras modulares (Medidas em cm)

1.2.2.1.2. Este painel modular com fecho de contato fêmea permite acoplagem da tarjeta de atividade, confeccionadas em poliuretano, silicone e acrílico, atóxicos (ver tabela 19), com relevos eletronicamente gravados a laser, através de frequência (gallium), com solidez a lavagem, maleável e resistente mesmo em situação de atrito durante o uso, cor preta de fundo e cinza nas bordas e letras, fonte IMPACT medindo 5,0 cm de largura por 08 (oito) cm de comprimento, fixada por fecho de contato, (ver medidas de posicionamento e detalhes nas figuras 2, 3 e 13);

TERMO DE REFERÊNCIA - AQUISIÇÕES



Figura 13: Medidas da tarjeta institucional da Polícia Militar de São Paulo



Tabela 19 - As tarjetas institucionais deverão ser atóxicas conforme tabela abaixo:

Característica	Norma	Especificação	Tolerância
Migração de elementos	ABNT NBR NM 300-3 : 2011	LD (menor que o limite de detecção)	-----
Determinação de Plastificantes	NBR 16040/18 (método B)	LD (menor que o limite de detecção)	-----
Determinação de metais pesados	NBR 16498/2018 (adaptado)	Cádmio (Cd) menor 0,0005 mg/kg Chumbo (Pb) menor 0,0012 mg/kg	-----

1.2.2.1.3. Sistema de ancoragem isolados na parte superior da capa frontal próximos as alças, com distância variável L3 entre elas (ver figuras 2 e 3);

1.2.2.1.4. Nas alças para regulagem dos ombros possuem duas cintas acolchoadas em material conforme especificado na tabela 11, com fechamento feito por fecho de contato tipo macho e fêmea, ambos, medindo 5,0 cm de largura por 12,0 cm de comprimento e duas (02) tiras de gorgurão medindo 2,5 em de largura por 6,0 em de comprimento. As cintas são forradas com o mesmo tecido principal do colete e medindo 12,0 cm de comprimento por 20,0 cm de largura (ver figura 3);



*TERMO DE REFERÊNCIA - AQUISIÇÕES*

**Tabela 8 — A Fita Modular cinza 100% Poliamida, deverá satisfazer as seguintes características:**

<b>Característica</b>	<b>Norma</b>	<b>Especificação</b>	<b>Tolerância</b>
<b>Composição</b>	AATCC 20 e AATCC 20 A	100% Poliamida	-----
<b>Largura</b>	ABNT NBR 10589	2,50 cm	± 4%
<b>Armação</b>	ABNT NBR 12546	Tela	-----
<b>Espessura</b>	ISO 5084	1,180 mm	± 5%
<b>Resistência à tração</b>	ABNT NBR 13934-1	3951,81 N	mínimo
<b>Nota:</b> Fita modular cinza 100% poliamida, com duas medidas: 2,5 cm de largura (sistema M.O.L.L.E e puxadores) e 5,0 cm de largura (alças);			

**Tabela 11 — Características da Espuma (cinta acolchoada dos ombros):**

<b>1º Camada</b>	
<b>Característica</b>	<b>Especificação</b>
<b>Composição</b>	19% EVA (Espuma vinílica acetinada) e borracha sintética
<b>Espessura</b>	4 mm
<b>Densidade</b>	0,09 g/cm <sup>3</sup>
<b>Dureza</b>	25
<b>2º Camada</b>	
<b>Característica</b>	<b>Especificação</b>
<b>Composição</b>	Polietileno e Polivinílico
<b>Espessura</b>	5 mm
<b>Densidade</b>	D 25 real
<b>3º Camada</b>	
<b>Característica</b>	<b>Especificação</b>
<b>Composição</b>	Poliuretano
<b>Espessura</b>	5 mm
<b>Densidade</b>	D 45 real

1.2.2.2. Painel de sobreposição (superior e inferior):

## TERMO DE REFERÊNCIA - AQUISIÇÕES

1.2.2.2.1. Painel de sobreposição (superior) medindo 20,0 cm de altura e largura variável L1, posicionado a distância de 4,5 cm da borda inferior. Frente do painel com quatro (04) carreiras de tiras de gorgurão medindo 2,5 cm de largura com sistema M.O.L.L.E feito por travetes (moscas de segurança) com espaçamento medindo 4,0 cm de largura em todo o comprimento da tira. Verso do painel com uma (01) tira de fecho de contato tipo macho (lado áspero) medindo 18,0 cm de largura em toda a área do verso. Na borda inferior é fixada uma alça em tira de gorgurão medindo 2,5 cm de largura por 15,5 cm de comprimento para possibilitar o levantamento do painel (ver figuras 2, 3 e 4);

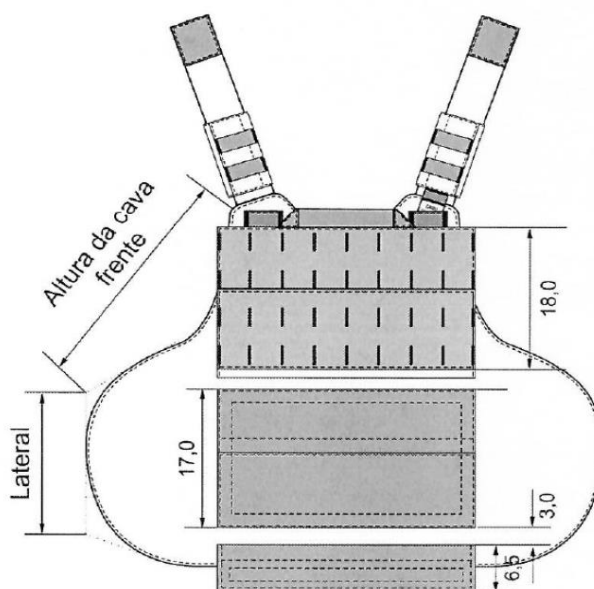


Figura 4: Medidas do painel de sobreposição (Frente)

1.2.2.2.2. Painel de sobreposição (inferior) medindo 6,5 cm de altura, posicionado na borda inferior da capa, na mesma direção e largura do painel superior. Painel com uma (01) tira de fecho de contato tipo fêmea (lado macio) medindo 5,0 cm de largura fixado na ponta (ver figura 4);

1.2.2.2.3. Embaixo do painel (superior), na mesma direção, é costurada uma (01) tira de fecho de contato tipo fêmea (lado macio) medindo 17,0 cm de largura, com a finalidade de acoplar os painéis laterais para ajuste da circunferência do corpo (ver figuras 4 e 5);

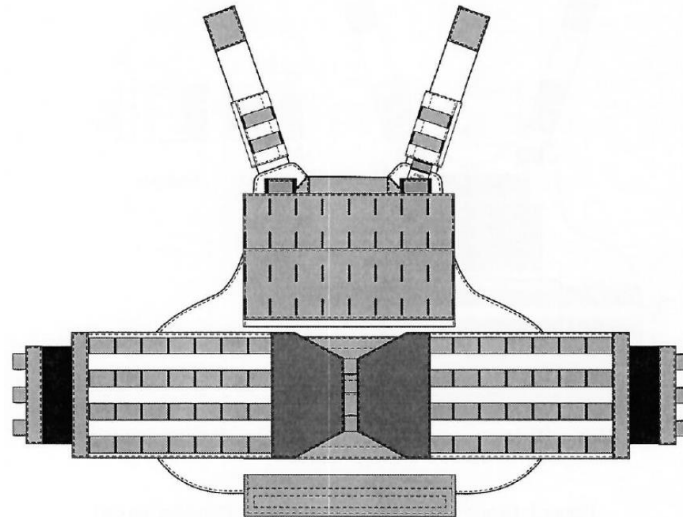


Figura 5: Vista do painel lateral (Medidas em cm)

### 1.2.3. Das costas da Capa

1.2.3.1. Regulagem dos ombros: Frente com (02) alças de tiras de gorgorão, conforme especificado na tabela 8, tiras medindo 5,0 cm de largura por 30,0 cm de comprimento com um (01) fecho de contato tipo macho costurado nas pontas medindo 5,0 cm de comprimento e um (01) fecho do contato tipo fêmea costurado no meio medindo 12,0 cm de comprimento. Costas com duas argolas de poliamida PA 6.6 para regulagem dos ombros costuradas junto com tiras de gorgorão medindo 5,0 cm de largura. Posicionamento das argolas com medida variável L4. Argolas em Poliamida PA 6.6 na cor cinza medindo 6,0 cm de largura (ver figuras 2, 6 e 7);

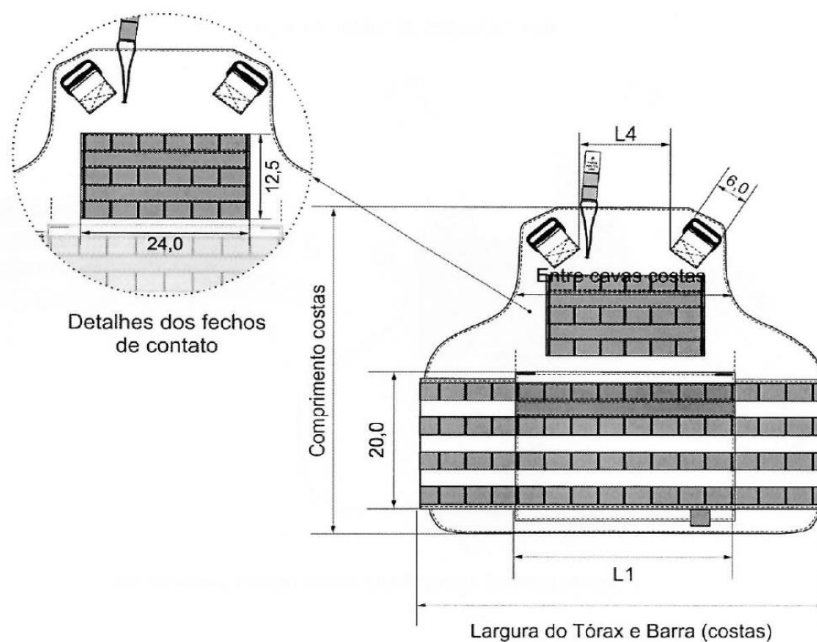


Figura 6: Medidas base das costas (Medidas em cm)

1.2.3.2. Costas e Tarjeta Institucional: Parte superior da capa dorsal possui painel com sistema M.O.L.L.E. com 3 fitas de gorgorão modulares medindo 2,5 em de largura com fecho de contato tipo fêmea fixado sobre elas, essas fitas são intercaladas com 2 tiras de fecho de contato tipo fêmea medindo 2,5 cm de largura, todas costuradas juntas ficando com medida total de 12,5 cm de altura e 24,0 cm de comprimento, nessa área será acoplado uma tarjeta institucional “POLÍCIA MILITAR” confeccionadas em poliuretano, silicone e acrílico, atóxicos (ver tabela 19), com relevos eletronicamente gravados a laser, através de frequência (gallium), com solidez a lavagem, maleável e resistente mesmo em situação de atrito durante o uso, na cor preta de fundo e cor cinza nas bordas e letras, fonte Arial Black, fixado por fecho de contato no verso, com medida total de 10,0 cm de altura e 18,0 cm de largura. Fitas fixadas por travetes (moscas de segurança) nas bordas e com espaçamentos medindo 4,0 cm de largura em todo o comprimento das tiras (ver figuras 6, 7, 13);

Figura 7: Detalhes das costas (Medidas em cm)

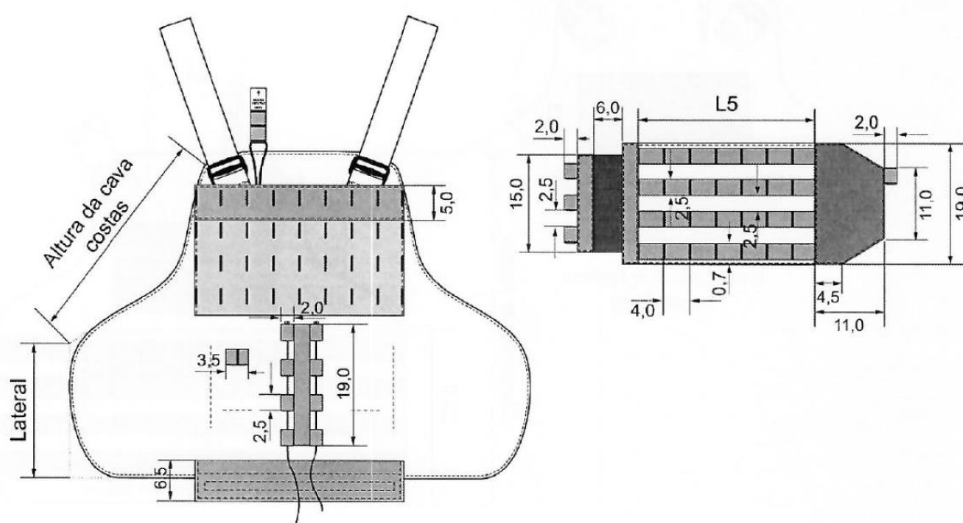


Figura 13: Medidas da tarjeta institucional da Polícia Militar de São Paulo

## TERMO DE REFERÊNCIA - AQUISIÇÕES

1.2.3.3. Painel de sobreposição (superior e inferior): Painel de sobreposição (superior) medindo 20,0 cm de altura e largura variável L1, posicionado uma a distância de 6,0 cm da borda inferior. Frente do painel traseiro com quatro (04) carreiras de tiras de gorgurão medindo 2,5 cm de largura, com sistema M.O.L.L.E feito por travetes (moscas de segurança) com espaçamentos medindo 4,0 cm de largura em todo o comprimento da tira. Verso do painel com uma (01) tira de fecho de contato tipo macho (lado áspero) medindo 5,0 cm de largura costurada na borda inferior. Na borda também é fixada uma alça em tira de gorgurão medindo 2,5 em de largura para possibilitar o levantamento do painel, fixada no lado direito do usuário (ver figuras 6 e 7);

1.2.3.3.1. Painel de sobreposição (inferior) medindo 6,5 cm de altura, posicionado na borda inferior da capa, na mesma direção e largura do painel superior. Painel com uma (01) tira de fecho de contato tipo fêmea (lado macio) medindo 5,0 cm de largura;

1.2.4. Painel lateral de proteção e regulagem da circunferência do corpo: Dois (02) painéis de proteção lateral e para ajuste da circunferência do corpo com medida de comprimento variável L5 e largura medindo 19,0 cm. Frente do painel com quatro (04) carreiras de tiras de gorgurão medindo 2,5 cm de largura, com sistema M.O.L.L.E feito por travetes (moscas de segurança) com espaçamentos medindo 4,0 cm de largura em todo o comprimento da tira (ver figura 8);

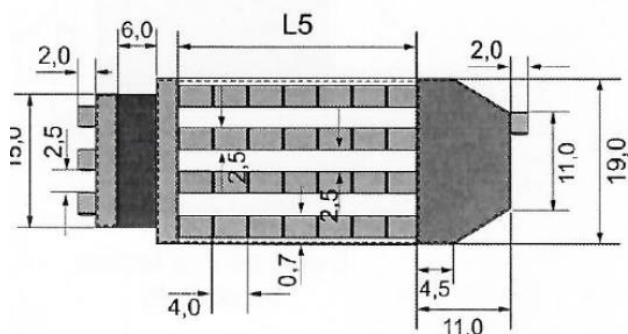


Figura 8

1.2.4.1. O lado que fica voltado para frente possui as quinas chanfradas com fechos de contato tipo fêmea (lado macio) fixados na frente e verso do painel e uma tira de gorgurão medindo 2,5 cm de largura fixada na borda para facilitar a retirada do painel pelo usuário (ver figura 8);

1.2.5. Bolso porta Painéis flexíveis balísticos e Placas rígidas (frente e costas):

1.2.5.1. Frente e Costas da capa de colete com bolso interno porta painéis flexíveis balísticos e placas rígidas (involucro balístico) 100% poliamida impermeável com acabamento antimicrobiano. A abertura é fechada com fecho de contato na cor cinza. Altura do bolso porta

## TERMO DE REFERÊNCIA - AQUISIÇÕES

painel flexível balístico frente e costas com medidas variáveis L6 e L7 respectivamente (ver figuras 10 e 11);

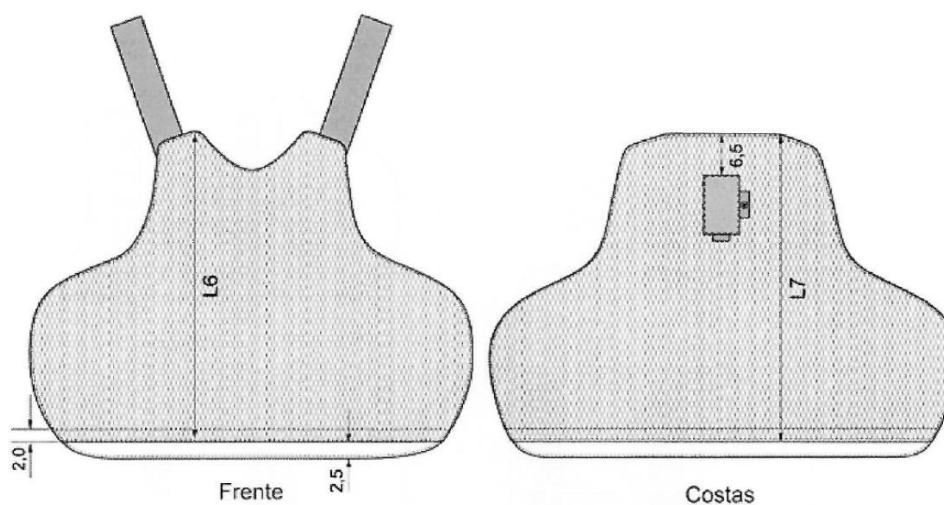


Figura 10: Vista do forro

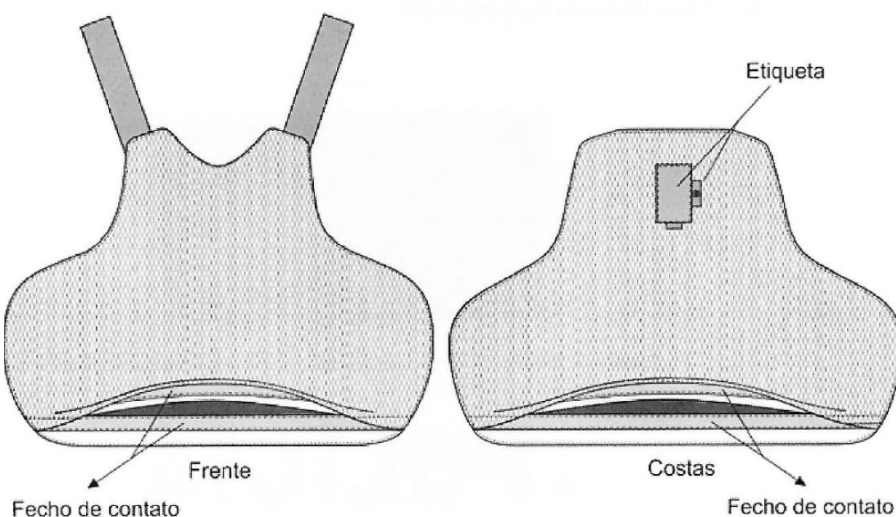


Figura 11: Vista do fecho de contato e bolso de envolvimento das placas de proteção balística  
(Medidas em cm)

### 1.2.6. Face interna da capa (frente e costas):

1.2.6.1. Face interna da capa frente e costas com forro em *Mesch* (nylon tridimensional), respirável, permeável a líquidos e solidez de cor ao suor e lavagem conforme especificado na Tabela 2. Sobreposto ao (Forro Involucro Balístico).

1.3. O presente Termo de Referência fixa as condições mínimas exigíveis para aceitação da Capa de colete tático modular cinza bandeirante e estabelece as condições gerais e técnicas para seu recebimento;

## TERMO DE REFERÊNCIA - AQUISIÇÕES

1.4. As matérias primas utilizadas na produção das capas de colete tático modular cinza bandeirante, devem satisfazer as características exigidas nas tabelas constantes nesse termo;

1.5. capa para colete balístico deverá estar isenta de defeitos, em especial, os assinalados a seguir:

1.5.1. Tecido: As capas de colete tático cinza bandeirante, não poderão apresentar defeitos de tecelagem, acabamento ou tinturaria. A revisão das peças de tecido, no tocante a defeitos de tecelagem e acabamento, é de responsabilidade do confeccionista;

1.5.2. Costuras: As costuras devem ser realizadas em linha 100% poliamida cor cinza com resistência de ruptura mínima de 2.600 cN (centinewtons), conforme tabela 10, não poderão apresentar enrugamento, franzidos e pontos falhados.

### 1.6. Ensaio Colorimétrico da Cor Padrão:

1.6.1. cor padrão do Tecido Principal 100% poliamida Cordura 1000 (COR CINZA) foi estabelecida a partir das coordenadas da Tabela 4, quando verificadas de acordo com a Norma AATCC EP 6 - Mensuração da Cor em Materiais Têxteis, com variação aceitável  $L^*a^*b^*$  máximo de 1.0 Delta E:

**Tabela 4 — A Cor Padrão Tecido Principal 100% Poliamida (Cordura 1000), deverá satisfazer as seguintes características:**

COR	Valores de Referência	Norma
Cor cinza – 18-3910 TPX	L.a.b. da cor: L* 35,34; a* -0,62; b* -5,51; Máxima variação de cor $\Delta E^*_{cmc}$ (2:1)=2,0	NBR ISO J01/08 (2013)

*TERMO DE REFERÊNCIA - AQUISIÇÕES*

1.7. Fecho de contato:

**Tabela 9 — O Fecho de contato cinza deverá satisfazer as seguintes características:**

<b>VELCROS</b>		
<b>ITEM</b>	<b>VALORES</b>	<b>NORMAS</b>
Resistência às chamas:	Classe (b):	NF EN 2310
Solidez de cor à lavagem	Mínimo classe 4;	EN 150 105 C-06
Solidez de cor à limpeza à seco.	Mínimo classe 4;	EN ISO 105-X05
Solidez de cor à luz artificial	Classificação mínima 5;	EN 150 105-B02 AI:
Resistência ao suor	Classificação mínima 5;	(EN 150 105-E04):
Resistência ao atrito seco e molhado	Classificação mínima 5;	(EN 150 105-X12):
<i>Peei strenght</i>	135 N/cm (novo)	NF 091 103
<i>Sheer strenght</i>	10 N/cm <sup>2</sup> (novo)	NF G91 KG
<i>Traction strenght</i>	5,3 N/cm <sup>2</sup> (novo)	NF 091 103

1.8. Linha de costura 100% poliamida:

**Tabela 10 — A Linha de costura 100% poliamida cinza, deverá satisfazer as seguintes características:**

<b>Característica</b>	<b>Norma</b>	<b>Especificação</b>	<b>Tolerância</b>
Resistência à ruptura em linha de costura	ABNT NBR 13375	2.600 cN	mínimo
Alongamento	ABNT NBR 13375	15%	mínimo
<p><b>Linha:</b> 100% Poliamida</p> <p><b>Título:</b> Tex 60.</p> <p><b>Cor:</b> Cinza</p>			



## TERMO DE REFERÊNCIA - AQUISIÇÕES

1.9. Tabela de tamanho padrão:

TABELA	Tamanhos (medidas em cm) Padrão						
Medidas comuns	EXP	PP	P	M	G	GG	EXG
L	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0
L1	26,0	27,5	29,0	31,5	33,0	33,0	33,0
L2	12,5	13,0	14,0	15,0	16,5	17,5	18,0
L3	10,0	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0	22,0
L4	14,0	15,0	15,0	16,0	18,0	20,0	21,0
L5	21,5	23,5	25,0	26,5	28,5	30,0	31,5
L6	36,0	39,0	42,0	45,0	47,0	51,0	52,5
L7	37,0	40,0	43,0	46,0	47,5	52,0	55,0
L8	3,0	4,0	5,0	5,5	6,0	10,5	11,0
L9	3,0	4,5	5,5	7,5	10,0	10,5	11,0

1.10. dessa forma, o prazo final para entrega das capas de colete será de 180 dias contados da assinatura do contrato, respeitada a necessidade de prorrogação devidamente justificada pela contratada.

1.11. o objeto desta contratação não se enquadra como bem de luxo, observando o disposto no artigo 20 da Lei nº 14.133, de 2021 e no Decreto estadual nº 67.985, de 2023.

1.12. o prazo de vigência da contratação será até a entrega total dos itens adquiridos.

1.13. o contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. a contratação e seus quantitativos tem como fundamentação normativa os artigos 320 e 320-A do Código de Trânsito Brasileiro, a Lei Municipal nº 8376/21 e Resolução CONTRAN Nº 875/21, os quais estabelecem parâmetros e possibilidade de compartilhamento da receita

## *TERMO DE REFERÊNCIA - AQUISIÇÕES*

arrecadada com a cobrança das multas de trânsito geradas pelos Policiais Militares no município.

2.1.1. a contratação para compra de capas de coletes modulares tem como amparo normas internas da Polícia Militar do Estado de São Paulo, as quais estabelecem a obrigatoriedade do uso de colete balístico pelo policial militar e a alteração no regulamento de uniformes que autorizou o uso da capa modular para colete de proteção balística em poliamida na cor cinza-bandeirante pelos Policiais Militares, a qual discrimina que a capa do Equipamento de Proteção Individual (EPI) será utilizada na proteção do policial militar/agente de trânsito em missões de polícia ostensiva, preservação da ordem pública, englobadas as ações de fiscalização de trânsito municipal, com a segurança e qualidades necessárias para garantir sua integridade, bem como maior nível de conforto (ergonomia) e usabilidade.

2.1.2. além disso, a contratação tem como base as características climáticas e térmicas do município onde os policiais militares utilizarão as capas de coletes modulares, pois a aquisição das citadas capas de coletes com sistema de controle de temperatura resulta numa melhor qualidade de serviço e de vida para o policial militar e agente de trânsito durante a utilização do Equipamento de Proteção Individual.

2.2. o objeto da contratação não estava previsto no Plano de Contratação Anual, pois não havia tal plano antes da vigência da Lei nº 14.133/2021 e a alteração normativa interna que autorizou o uso do colete modular pelos policiais militares ocorreu em 2 de janeiro de 2024.

### **3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO**

3.1. há disponibilidade de receita gerada nos termos da Lei Municipal nº 8376/21 e o objeto da contratação está em sintonia com o previsto nos artigos 320 e 320-A do Código de Trânsito Brasileiro e com a Resolução CONTRAN Nº 875/21, logo a compra das capas de colete pode ser efetivada dos moldes solicitados, pois trata-se de material de consumo.

### **4. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO**

4.1. o prazo de entrega em remessa única dos bens é de **180 (cento e oitenta) dias**, contados da assinatura do contrato;

## *TERMO DE REFERÊNCIA - AQUISIÇÕES*

4.2. caso não seja possível a entrega na data assinalada, o fornecedor deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 20 (vinte) dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

### **Entrega dos bens**

4.3. os bens deverão ser entregues no seguinte endereço:

Rua Maurício De Nassau, 1777, Aviação – CEP: 16055-525 – Araçatuba/SP - **Almoxarifado da Prefeitura Municipal.**

4.4. Garantia, manutenção e assistência técnica:

4.4.1. O prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor).

4.4.2. A garantia será prestada com vistas a manter os bens fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.

4.4.3. As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do bem.

4.4.4. Uma vez notificado, o Contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 10 (dez) dias úteis, prorrogável por igual período, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pelo Contratado.

## **5. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO**

### **Recebimento, Liquidação e Prazo de pagamento**

5.1. o Recebimento, a Liquidação e o Prazo de Pagamento serão determinados pelo Edital de contratação, em regra, Pagamento em até 30 dias por meio de Débito em conta.

## TERMO DE REFERÊNCIA - AQUISIÇÕES

### 6. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE FORNECIMENTO

6.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento licitatório legalmente estabelecido pelo Setor de Compras da Prefeitura Municipal, na forma eletrônica, com fundamento na Lei n.º 14.133/2021, que culminará com a seleção da proposta de **MENOR PREÇO**.

#### Forma de fornecimento

6.5. O fornecimento do objeto será integral e em parcela única, salvo necessidade do contratado devidamente comunicado e autorizado pelo responsável pelo contrato.

### 7. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1. O custo estimado total da contratação é de R\$ 55.500,00 (cinquenta e cinco mil e quinhentos reais), conforme custos unitários apostos na tabela acima e resultante da pesquisa de preços.

### 8. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

8.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no orçamento do município de Araçatuba/SP, nos termos do que dispõe a Lei Municipal nº 8376/21.

Quartel em Araçatuba/SP, 30 de julho de 2024.

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** MARCELO SPINA  
Data: 30/07/2024 11:18:13-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

MARCELO SPINA  
Capitão PM  
Comandante da 1ª Companhia