



# GUARDA MUNICIPAL DE AMERICANA

Estado de São Paulo

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

### 1. INTRODUÇÃO

A Guarda Municipal de Americana, instituição essencial à preservação da ordem pública e à proteção da população, atua de forma integrada com os demais órgãos de segurança, desempenhando funções de patrulhamento preventivo, fiscalização, apoio a operações especiais, proteção de bens, serviços e instalações municipais, além de atividades comunitárias e educativas voltadas à promoção da segurança cidadã.

No cumprimento de suas atribuições, os agentes da corporação enfrentam situações diversas e, muitas vezes, de elevado risco, que exigem preparo técnico, eficiência operacional e o uso de equipamentos adequados para garantir sua integridade física e a eficácia das ações.

Nesse contexto, a constante atualização e padronização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) é fundamental para assegurar condições seguras de trabalho, promover a eficiência no atendimento das ocorrências e reforçar a imagem institucional perante a comunidade. O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) insere-se nesse esforço de modernização e aprimoramento das condições de atuação dos servidores, conforme detalhado nos itens seguintes.

### 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Guarda Municipal de Americana, no cumprimento de suas funções de segurança pública, exige que todos os agentes utilizem coletes balísticos, Equipamentos de Proteção Individual (EPI) obrigatórios para o desempenho das atividades operacionais. A capa do colete é parte essencial desse equipamento, devendo oferecer conforto, resistência e funcionalidade para suportar as demandas diárias de patrulhamento, abordagem e proteção dos servidores.

Com o objetivo de modernizar e aprimorar as condições de trabalho, está sendo avaliada a aquisição de capas de colete tático modular, semelhantes às atualmente utilizadas pelos grupamentos ROMU e ROMU Canil, que apresentaram benefícios significativos em termos de ergonomia, mobilidade e capacidade de acondicionamento de equipamentos essenciais.

A análise dessa alternativa considera que:

- A padronização do equipamento de proteção contribui para a uniformidade visual e técnica da corporação, garantindo que todos os agentes utilizem produtos de alto desempenho;
- O sistema modular possibilita a fixação de acessórios indispensáveis, como rádio comunicador, lanternas e armamento não letal, sem comprometer a agilidade do agente;



# GUARDA MUNICIPAL DE AMERICANA

## Estado de São Paulo

- A compatibilidade com painéis balísticos rígidos e flexíveis proporciona maior segurança em situações de risco;
- A melhoria na ergonomia e na distribuição do peso reduz a fadiga e aumenta a eficiência durante longas jornadas de trabalho.

As especificações detalhadas e os requisitos técnicos completos serão definidos posteriormente, caso a presente demanda seja aprovada, observando critérios de qualidade, durabilidade e adequação ao uso operacional, de forma a assegurar que o equipamento atenda plenamente às necessidades da corporação.

### 3. ALINHAMENTO AO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL – PCA

A presente demanda está contemplada no Plano de Contratações Anual (PCA) 2025 da Guarda Municipal de Americana, em conformidade com os procedimentos previstos no Decreto Municipal nº 13.390, de 31 de outubro de 2023.

Sua inclusão ocorreu após a confirmação e liberação de recursos provenientes de repasse governamental específico, vinculados exclusivamente à aquisição de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) para os agentes da corporação.

Dessa forma, a contratação em análise atende simultaneamente às diretrizes operacionais da Guarda Municipal de Americana e aos critérios legais de planejamento e transparência que orientam as contratações públicas, garantindo o correto alinhamento orçamentário e a destinação adequada da verba recebida.

### 4. REQUISITOS

Para garantir que as capas de colete tático modular atendam plenamente às necessidades operacionais da Guarda Municipal de Americana, os seguintes requisitos devem ser observados:

- **Conformidade com as especificações técnicas:** As capas de colete deverão atender integralmente às especificações que serão definidas na fase de elaboração do Termo de Referência, assegurando que os materiais, design e funcionalidades sejam compatíveis com as exigências operacionais dos agentes.
- **Fornecimento de amostras:** A empresa vencedora do certame deverá apresentar amostras do produto antes da entrega final, permitindo a verificação da correspondência entre o item ofertado e o especificado no processo licitatório. Essa exigência visa garantir que os produtos entregues estejam em total conformidade com os requisitos estabelecidos, prevenindo divergências de qualidade e assegurando a padronização do equipamento.



# GUARDA MUNICIPAL DE AMERICANA

## Estado de São Paulo

- **Durabilidade e resistência:** O equipamento deve ser fabricado com materiais de alta qualidade, garantindo resistência ao desgaste, conforto e segurança aos agentes durante longas jornadas de trabalho.
- **Compatibilidade com painéis balísticos:** As capas de colete devem permitir a inserção de painéis balísticos rígidos e flexíveis, conforme as diretrizes da SENASP, ampliando a proteção dos agentes em situações de risco.
- **Sistema modular:** O equipamento deve contar com sistema de fixação modular que possibilite a adaptação de acessórios operacionais, como rádio comunicador, lanterna e armamento não letal, sem especificar o tipo de tecnologia empregada, desde que atenda à funcionalidade prevista.

Esses requisitos são fundamentais para garantir que o equipamento adquirido atenda plenamente às demandas operacionais da Guarda Municipal, promovendo segurança, conforto e eficiência no desempenho das funções dos agentes.

### 5. ESTIMATIVA DE QUANTIDADE

A estimativa de aquisição foi baseada no número total de agentes da Guarda Municipal de Americana, garantindo que todos os servidores em atividade operacional sejam devidamente equipados. Após levantamento interno, chegou-se à necessidade de 340 capas de colete tático modular, atendendo integralmente à corporação.

Essa quantidade foi definida considerando:

- Cobertura total dos agentes operacionais, assegurando que cada profissional tenha um equipamento adequado para suas funções diárias.
- Padronização do material utilizado pela corporação, evitando o uso de diferentes modelos e garantindo uniformidade nos equipamentos.
- Substituição gradual de equipamentos desgastados, garantindo que os agentes contem com materiais de qualidade e em boas condições de uso.
- Possível reserva técnica, permitindo a substituição em casos de danos ou necessidade de ajustes.

A aquisição dessa quantidade visa proporcionar melhores condições de trabalho aos agentes, assegurando que todos disponham de equipamentos modernos e eficientes, alinhados às exigências operacionais da Guarda Municipal de Americana.

### 6. ALTERNATIVAS POSSÍVEIS COM JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA

Foram analisadas as seguintes alternativas para atender à necessidade de equipamentos de proteção para os agentes da Guarda Municipal de Americana:

#### 6.1. Manutenção do Modelo Atual de Coletes Simples

- **Descrição:** Permanecer com os coletes atualmente em uso, que não possuem design modular nem permitem a adaptação de equipamentos.
- **Análise Técnica:** O modelo atual apresenta limitações em termos de ergonomia,



# GUARDA MUNICIPAL DE AMERICANA

## Estado de São Paulo

60

mobilidade e capacidade de armazenamento de itens essenciais. A falta de um sistema modular compromete a eficiência dos agentes em campo.

- **Análise Econômica:** Embora não haja custo imediato com aquisição de novos equipamentos, a longo prazo, a falta de funcionalidade e o desgaste acelerado dos coletes podem gerar despesas adicionais com substituições e adaptações.
- **Conclusão:** Alternativa descartada devido à ineficiência operacional e ao desconforto dos agentes.

### **6.2. Aquisição de capas de Coletes Externos Sem Sistema Modular**

- **Descrição:** Utilização de coletes externos que comportem apenas painéis balísticos, sem o sistema MOLLE para fixação de acessórios.
- **Análise Técnica:** Embora ofereçam alguma proteção adicional, esses coletes não proporcionam a praticidade necessária para portar equipamentos de uso diário, como rádios, lanternas e armamento não letal.
- **Análise Econômica:** O custo desses coletes pode ser menor em comparação aos táticos modulares, mas exigiria a aquisição separada de suportes e coldres, tornando a solução economicamente inviável a médio e longo prazo.
- **Conclusão:** Alternativa descartada por não atender às necessidades operacionais dos agentes.

### **6.3. Locação de Capas de Colete Tático Modular**

- **Descrição:** Locação de capas de colete tático modular para os agentes da Guarda Municipal de Americana.
- **Análise Técnica:** A locação de equipamentos pode ser uma opção interessante para empresas que já oferecem o serviço de fornecimento desses coletes, mas não atenderia totalmente às necessidades de padronização e continuidade das operações.
- **Análise Econômica:** A locação, embora possa ter custos mensais mais baixos, não é viável para esta situação, pois a verba destinada para a aquisição de equipamentos é específica para a compra, não permitindo a utilização de recursos para locação. Além disso, a locação não oferece a garantia de longo prazo e a padronização que a aquisição direta proporciona.
- **Conclusão:** Alternativa descartada por questões orçamentárias e pela impossibilidade de utilizar verba destinada à aquisição para esse fim.

### **6.4. Aquisição de Capas de Colete Tático Modular (Escolha Final)**

- **Descrição:** Aquisição das capas de colete tático modular, com sistema MOLLE, ajuste ergonômico e compatibilidade com painéis balísticos.
- **Análise Técnica:** O modelo modular oferece maior conforto, distribuição equilibrada do peso dos equipamentos, além de permitir a personalização conforme as necessidades operacionais. O material resistente e os ajustes ergonômicos garantem maior durabilidade e desempenho.
- **Análise Econômica:** Embora o custo inicial possa ser superior ao dos modelos convencionais, a maior durabilidade e a redução de gastos com suportes adicionais tornam essa opção a mais vantajosa a longo prazo. Além disso, a uniformização do



# GUARDA MUNICIPAL DE AMERICANA

## Estado de São Paulo

equipamento para todos os agentes otimiza a logística de reposição e manutenção.

- Conclusão: Alternativa escolhida por garantir maior eficiência operacional, ergonomia e custo-benefício. A verba destinada à aquisição de equipamentos torna essa solução mais adequada para as necessidades da Guarda Municipal de Americana.

A decisão de adquirir capas de colete tático modular foi fundamentada na necessidade de proporcionar aos agentes segurança, mobilidade e praticidade, garantindo um equipamento adequado às exigências do serviço de patrulhamento e intervenções da Guarda Municipal de Americana.

### 7. ESTIMATIVA DE VALOR

A estimativa de valor para a aquisição das 340 capas de colete tático modular foi realizada com base nas cotações de mercado, considerando os preços praticados pelos fornecedores qualificados. Conforme consta no ofício, o valor unitário estimado para cada capa foi inicialmente de R\$ 750,00, com base em cotações anteriores a abril de 2024.

Após a análise das cotações mais recentes, que refletem as condições de mercado atuais, o valor unitário de cada capa de colete tático modular foi ajustado para R\$ 935,00.

Dessa forma, a estimativa de valor total para a aquisição de 340 unidades é a seguinte:

**Valor unitário estimado:** R\$ 935,00

**Quantidade:** 340 unidades

**Valor total estimado:** R\$ 317.900,00

Este valor reflete as condições do mercado atual e foi ajustado para garantir a aquisição dos equipamentos dentro dos padrões exigidos, respeitando a verba destinada exclusivamente para este tipo de aquisição.

### 8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta para a aquisição das 340 capas de colete tático modular visa atender às necessidades operacionais da Guarda Municipal de Americana, oferecendo aos agentes de segurança um equipamento eficiente, confortável e seguro para a realização de suas atividades diárias.

A solução considera capas de colete **com sistema modular compatível** com acessórios operacionais, visando **ergonomia, mobilidade e segurança**, e **compatibilidade com painéis balísticos**. As características detalhadas (materiais, acabamentos, cor e laudos) **serão definidas oportunamente** na fase de elaboração do Termo de Referência, preservando ampla competitividade.

- Conforto e Mobilidade: As capas de colete tático modular foram desenvolvidas com materiais que garantem resistência e conforto, permitindo aos agentes a mobilidade necessária durante o desempenho das atividades de patrulhamento, abordagens e



# GUARDA MUNICIPAL DE AMERICANA

## Estado de São Paulo

intervenções emergenciais. O design modular permite que os agentes carreguem diversos equipamentos essenciais sem comprometer a agilidade.

- Capacidade de Personalização e Versatilidade: A solução inclui o Sistema MOLLE Laser Cut, que permite a personalização do colete de acordo com as necessidades operacionais, possibilitando a adição de pouches e outros acessórios essenciais para a missão diária.
- Proteção Adicional: A compatibilidade com painéis balísticos rígidos e flexíveis proporciona uma camada extra de proteção, essencial em situações de risco elevado, como confrontos armados ou intervenções em áreas de alto perigo.
- Durabilidade e Resistência: As capas são confeccionadas com materiais de alta resistência, como Poliamida Cordura 500D e revestimento de resina acrílica, oferecendo durabilidade mesmo em condições adversas. O tratamento microbiano também garante maior higiene durante o uso contínuo.
- Tamanhos Adequados para Todos os Agentes: A solução contempla a disponibilidade de diferentes tamanhos (PP, P, M, G, GG), garantindo que todos os agentes, independentemente de seu biotipo, recebam um colete adequado ao seu corpo e necessidades operacionais.
- Cor e Identidade Visual: A cor do colete será Azul Noturno/Marinho, garantindo uma identidade visual uniforme para todos os agentes, além de visibilidade em condições de baixa luminosidade.

A aquisição das 340 unidades de capas de colete tático modular atenderá integralmente às necessidades da Guarda Municipal de Americana, proporcionando aos agentes um equipamento de alto desempenho, que contribui para a segurança, bem-estar e eficiência operacional durante as atividades diárias de segurança pública.

### 9. PARCELAMENTO

Foi analisada a possibilidade de aplicação da reserva de cota para Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP), prevista nos artigos 48 e 49 da Lei Complementar nº 123/2006. Após avaliação técnica e econômica, constatou-se que, no presente caso, não é viável adotar tal procedimento, nos termos do art. 49, inciso III, da referida Lei, que permite a não aplicação da reserva quando houver inviabilidade técnica ou econômica do parcelamento.

A inviabilidade técnica decorre do fato de que o objeto trata da aquisição de 340 capas de colete tático modular, destinadas à padronização do Equipamento de Proteção Individual (EPI) de uso obrigatório pela Guarda Municipal de Americana. A divisão do fornecimento entre diferentes fornecedores traria riscos concretos de variação em aspectos essenciais, tais como:

- tonalidade da cor e acabamento, comprometendo a uniformidade visual da corporação;
- medidas e ajustes ergonômicos, impactando o conforto e a mobilidade;

---

Av. Bandeirantes 2100 – Colina – Fone/Fax (19) 3408-8220 – CEP 13.478.700

Americana – SP. [www.gama.sp.gov.br](http://www.gama.sp.gov.br) e-mail – [gama@gama.sp.gov.br](mailto:gama@gama.sp.gov.br)



# GUARDA MUNICIPAL DE AMERICANA

## Estado de São Paulo

- sistema modular e encaixes, afetando a compatibilidade com acessórios e painéis balísticos;
- qualidade e resistência dos materiais, com risco de desempenho desigual;
- conformidade com laudos técnicos exigidos para homologação, podendo resultar em equipamentos reprovados na inspeção final.

Além do risco técnico, há inviabilidade econômica, pois o fracionamento poderia gerar:

- aumento do custo unitário pela perda de economia de escala;
- despesas adicionais com logística e transporte de múltiplos fornecedores;
- necessidade de inspeção e testes adicionais para cada lote, elevando os custos administrativos e prolongando prazos.

Por se tratar de equipamento crítico para a segurança pública e aplicado diretamente em situações de risco, é imprescindível que todas as unidades possuam idêntico padrão de qualidade, desempenho e segurança, evitando discrepâncias que possam comprometer a integridade física dos agentes e a eficácia das operações.

Dessa forma, a contratação será realizada em lote único, garantindo total compatibilidade técnica, uniformidade funcional e visual, bem como o melhor aproveitamento dos recursos públicos.

Sem prejuízo da não aplicação da cota reservada por inviabilidade técnica e econômica (LC 123/2006, art. 49, III), permanecem assegurados os demais tratamentos favorecidos às ME/EPP previstos na legislação, como o **empate ficto** (arts. 44 e 45) e **regularização fiscal na forma da lei**.

### 10. RESULTADOS PRETENDIDOS

A aquisição das 340 capas de colete tático modular visa proporcionar um aumento significativo na eficiência operacional da Guarda Municipal de Americana, garantindo maior agilidade e mobilidade aos agentes durante suas funções, especialmente em situações de risco e operações de segurança pública. Com a utilização dessas capas, espera-se melhorar a proteção dos agentes, oferecendo uma camada adicional de defesa através da compatibilidade com painéis balísticos, o que é essencial em confrontos armados ou áreas de risco elevado.

Além disso, a padronização do equipamento entre todos os agentes irá garantir uma identidade visual coesa, promovendo uma aparência uniforme e organizada, o que contribui para a organização da instituição. O design das capas também proporcionará mais conforto aos agentes durante longos períodos de uso, ajudando a reduzir desconfortos e o desgaste físico. Com isso, a Guarda Municipal de Americana buscará não apenas atender de forma mais eficaz às necessidades operacionais, mas também



# GUARDA MUNICIPAL DE AMERICANA

## Estado de São Paulo

valorizar seus profissionais, oferecendo um equipamento de alto desempenho que reforça o compromisso com a segurança e o bem-estar dos servidores.

A implementação dessa solução também representa um investimento na qualidade do serviço prestado à comunidade, reforçando a confiança da população na atuação da Guarda Municipal. Com a uniformização do uso de coletes táticos modulares, todos os agentes terão acesso ao mesmo padrão de qualidade e proteção, independentemente de seu grupamento ou função, o que contribuirá para a eficiência e segurança nas operações diárias.

### 11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E / OU INTERDEPENDENTES

Embora a aquisição das capas de colete tático modular e a aquisição de coletes balísticos tratem de necessidades de segurança para os agentes da Guarda Municipal de Americana, elas são contratações distintas e independentes. O colete balístico oferece proteção contra impactos de armas de fogo, enquanto o colete tático modular visa aumentar a mobilidade e o transporte de equipamentos, sendo um complemento às atividades operacionais.

Portanto, não há contratações correlatas ou interdependentes vinculadas a este processo de aquisição específico.

### 12. IMPACTOS AMBIENTAIS

A aquisição das 340 capas de colete tático modular não gera impactos ambientais significativos. O material utilizado para a fabricação das capas, como a Poliamida Cordura 500D e o revestimento de resina acrílica, é de alta durabilidade, o que reduz a necessidade de reposições frequentes e contribui para a diminuição do desperdício de recursos naturais.

Além disso, as empresas fornecedoras serão selecionadas com base em práticas sustentáveis, que incluem a utilização de materiais duráveis e processos de produção responsáveis, minimizando os impactos ambientais negativos. O foco na durabilidade e resistência do produto assegura que as capas terão uma vida útil prolongada, o que também colabora para a redução do consumo de novos recursos.

A contratação observará, quando aplicável, os critérios do **Guia de Sustentabilidade** da Prefeitura de Americana (Lei Municipal nº 6.491/2020), privilegiando durabilidade, redução de resíduos e eficiência logística.

Portanto, a aquisição está alinhada com os princípios de sustentabilidade, sem causar danos ambientais relevantes.

### 13. RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E A QUANTIDADE DE CADA ITEM

A demanda de 340 capas de colete tático modular foi determinada com base na necessidade de equipar todos os agentes da Guarda Municipal de Americana,



# GUARDA MUNICIPAL DE AMERICANA

## Estado de São Paulo

considerando os diferentes grupamentos e funções desempenhadas pelos servidores. A quantidade de itens foi cuidadosamente dimensionada para garantir que cada agente da Guarda Municipal, incluindo os grupamentos ROMU, ROMU CANIL e demais setores, tenha acesso a um colete de alta qualidade que atenda às suas necessidades operacionais.

A quantidade de 340 unidades de coletes táticos modulares é suficiente para cobrir as necessidades de toda a corporação, com uma margem para reposição e eventual ajuste de tamanhos, conforme a variação das características físicas dos agentes.

Assim, a relação entre a demanda e a quantidade de cada item é direta e proporcional ao número de servidores que necessitam do equipamento, garantindo que todos sejam adequadamente atendidos e que o estoque seja suficiente para o período de utilização, com base na vida útil estimada dos coletes.

### 14. DISTRIBUIÇÃO DE QUANTIDADES POR MODELO E TAMANHO

A distribuição por tamanhos será definida após a fase de provador e composição de grade, caso aprovada a demanda, assegurando plena adequação antropométrica dos agentes.

ITEM	Tamanho	Quantidade
Capa tática para colete balístico modular modelo preferencialmente feminino	PP	05
	P	12
	M	9
	G	6
	GG	5
	EGG	3

ITEM	Tamanho	Quantidade
Capa tática para colete balístico modular modelo masculino	PP	10
	P	25
	M	110
	G	100
	GG	40
	EGG	15

### 15. MODALIDADE LICITATÓRIA E PROCEDIMENTO AUXILIAR

A contratação será realizada por meio de pregão, preferencialmente na forma eletrônica, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e demais normativas aplicáveis.

Não será adotado procedimento auxiliar, uma vez que a quantidade estimada e o objeto da contratação estão claramente definidos neste Estudo Técnico Preliminar, não havendo necessidade de registro de preços, pré-qualificação, credenciamento ou outro mecanismo adicional.



# GUARDA MUNICIPAL DE AMERICANA

Estado de São Paulo

## 16. CONCLUSÃO

Diante do exposto, a contratação objeto deste Estudo Técnico Preliminar se justifica pela necessidade devidamente fundamentada, atendendo aos princípios da eficiência, economicidade e legalidade. A modalidade licitatória escolhida garante a competitividade e a transparência do processo, assegurando o cumprimento das disposições da Lei nº 14.133/2021.

Assim, considerando a definição clara do objeto, a estimativa de quantitativos e a viabilidade técnica e econômica demonstradas, conclui-se pela adequação e viabilidade da contratação nos termos apresentados.

03 de fevereiro de 2025

  
Cleiton Marques de Souza  
Central de Planejamento Estratégico

Av. Bandeirantes 2100 – Colina – Fone/Fax (19) 3408-8220 – CEP 13.478.700  
Americana – SP. [www.gama.sp.gov.br](http://www.gama.sp.gov.br) e-mail – [gama@gama.sp.gov.br](mailto:gama@gama.sp.gov.br)