



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
POLÍCIA MILITAR DE MINAS GERAIS
Centro de Material Bélico

Estudo Técnico Preliminar (ETP) 150583350 - PMMG/DAL/CMB

Belo Horizonte, 01 de outubro de 2026.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

I - INFORMAÇÕES GERAIS

1.1 Identificação do processo e solicitante

Número do processo SEI: 1250.01.002487/2026-43

Objeto: Aquisição de Insumos para Confeção de Coletes Balísticos.

Área solicitante: Seção Fábrica de Coletes - CMB.

1.2 Equipe de Planejamento da Contratação:

Documento de designação: BI NR 02/2026 - CMB/2026 - PMMG/DAL/CMB de 2026.

147.701-7, TIAGO FREITAS OLIVEIRA, 3º SGT QPE

188.414-7, GIOVANNA SILVA MARTINS, SD PM QPE

II - DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

2.1 Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada

A Polícia Militar de Minas Gerais – PMMG, na incessante caminhada rumo à excelência em gestão e inovação, com foco na melhoria contínua de suas capacidades organizacionais, cuja premissa básica e objetivo maior é atender às necessidades e expectativas dos destinatários de seus serviços, vem buscando o aprimoramento de suas ações e a otimização de seus trabalhos.

Nesta perspectiva, é fundamental a um profissional de segurança pública, empossado e ciente de suas responsabilidades perante a população mineira, que lhe sejam ofertadas condições de prestar seus serviços com a excelência e probidade, que a população confia e espera.

Sem desprezar seu inescusável respeito aos direitos humanos, à participação social e à manutenção qualitativa e quantitativa das capacidades humanas, é razoável afirmar que um policial bem equipado com materiais desenvolvidos com tecnologias inovadoras, contribui para a prestação de serviços cada vez mais qualificados.

É neste sentido que a Polícia Militar de Minas Gerais, por intermédio do Centro de Material Bélico da Diretoria de Apoio Logístico, alicerçada nos objetivos estratégicos da instituição, sobretudo na perspectiva logística e tecnológica, se vê no imperioso compromisso de prover suporte logístico adequado e moderno a seu efetivo policial para o fiel e satisfatório cumprimento de sua missão institucional. Em relação ao item em análise deste estudo, Os insumos para confecção de coletes balísticos, possibilitará a proteção dos militares contra possíveis disparos com arma de fogo.

A Resolução 4827/2019 - CG – Portfólio de Serviços da PMMG, constitui a relação de todos os serviços com os conceitos operacionais, recursos humanos e logísticos, necessários à sua implantação e desenvolvimento. Tem por finalidade o cumprimento da missão constitucional da Organização Militar. A norma traz o seguinte conceito:

“Os serviços destinados ao Policiamento Ostensivo Geral (POG) visam satisfazer as necessidades basilares de segurança da sociedade, por intermédio da presença real ou potencial do policial militar, em contínuo contato com a comunidade. São empregados com ênfase no policiamento preventivo, em suas diversas modalidades a fim de potencializar a atuação da Instituição, evitando-se a sobreposição de esforços, com aumento da sensação objetiva de segurança.”.

Portanto, busca-se dotar a Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG) com equipamentos modernos, duradouros, eficientes, seguros e adequados ao serviço de polícia ostensiva, visando a preservação da ordem pública e capazes de atender às demandas institucionais em suas diversas realidades operacionais.

Nesse sentido, o presente Estudo Técnico Preliminar – ETP, tem o objetivo de revestir de legalidade a aquisição de Insumos para a confecção de coletes balísticos, para suprir demanda logística da Polícia Militar de Minas Gerais – PMMG, conforme planejamento para o ano de 2026/2027.

2.2 Alinhamento entre a contratação e o planejamento da Administração

Conforme estabelece o art. 6º, inciso II da Lei de Licitações, a potencial contratação em estudo foi prevista no Planejamento Orçamentário de aquisições da PMMG para o ano de 2026/2027, portanto, encontra-se devidamente aprovada pela autoridade competente, bem como, alinhada com o planejamento da Administração.

2.3 Descrição dos requisitos da potencial contratação

Ressalta-se que a descrição dos requisitos técnicos dos itens de potencial contratação serão pormenorizados em termo de referência.

2.4 Estimativa da quantidade a ser potencialmente contratada

A estimativa de quantidade para as aquisições dos insumos estão constantes no planejamento 2026/2027 da PMMG, devidamente registrada no sistema Portal de Compras do Estado de Minas Gerais, conforme tabela a seguir:

AQUISIÇÕES DE INSUMOS PARA FÁBRICA DE COLETES.

ITEM	CÓDIGO SIAD	QTE.	UNID.	DESCRIÇÃO DO ITEM NO CATMAS
01	001655590	3.000	UNIDADE	ETIQUETA PARA VESTUARIO - MATERIA-PRIMA: NYLON BRANCO RESINADO; IMPRESSAO: TERMICA; LARGURA: 110 MM; TAMANHO: CONFORME SOLICITACAO DO ORGAO/ENTIDADE; PARA IMPRESSÃO POR TRANSFERÊNCIA TÉRMICA, COR BRANCA, PRÉ IMPRESSA, COM TINTA TÊXTEL DE ALTA RESISTÊNCIA.
02	001738500	4.000	UNIDADE	ETIQUETA ADESIVA - REMALINA: SEM REMALINA; CARREIRA: DUAS CARREIRAS; MEDIDAS: 50 X 30MM; COR: BRANCO FOSCO; IMPRESSAO: CONFORME SOLICITACAO DO ORGAO; APRESENTACAO: 50 X 30MM.
03	001663429	1,200	METRO	RIBBON DE RESINA TEXTIL - APLICACAO: IMPRESSAO DE ETIQUETAS EM TECIDO NYLON TAFETA; DIMENSOES: 110MM DE LARGURA ; ESPESSURA: FILME: 0,0045 /-0,0005; RIBBON: 0,0083 +/- 0,0005; COR: PRETA; COMPATIBILIDADE: COM IMPRESSORAS DE TRANSFERENCIA TERMICA.
04	000280763	60	UNIDADE	LINHA PARA COSTURA, MATÉRIA-PRIMA: NYLON PLASTIFICADO, 100% POLIAMIDA; COR: PRETA; ETIQUETA: 60; APRESENTAÇÃO: CONE DE 160 GRAMAS.
05	001661280	60	UNIDADE	MEDIDA: LAMINA DE 8 POLEGADAS; MARCA/MODELO EQUIPAMENTO EASTMAN KNIVES PARA MAQUINA INDUSTRIAL DE CORTE DE TECIDOS.

III - PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES

3.1 Levantamento de Mercado

Foi realizada pesquisa de mercado junto a fornecedores a fim de verificar o preço dos objetos em análise para embasar o presente Estudo Técnico Preliminar. Os valores estimados para as aquisições utilizados como referência são os preços médios do mercado atual, tendo por base o valor da última aquisição dos insumos para a fabricação de Coletes Balísticos. A equipe da fábrica de coletes elaborou um estudo de viabilidade por meio da pesquisa de preço individual de cada componente que integra o Colete, com este levantamento em mãos, a equipe fez um comparativo de preços, viabilidade de fabricação e capacidade técnica, chegando a conclusão que seria possível agregar maior qualidade aos equipamentos, utilizando materiais mais resistentes e reduzindo o preço final do produto.

Relação de preços			
Item	Quantidade solicitada	Valor unitário	Valor total
ETIQUETA PARA VESTUARIO NYLON TAFETÁ	3.000	R\$: 1,10	R\$: 3.300
ETIQUETA ADESIVA - REMALINA	4.000	R\$: 0,55	R\$: 2.200
RIBBON DE RESINA TEXTIL	1.200	R\$: 1,67	R\$: 2.004
LINHA PARA COSTURA	60	R\$: 90,00	R\$: 5.400
LAMINA DE 8 POLEGADAS	60	R\$: 229,50	R\$: 13.770

3.2 Estimativa do valor da contratação (art. 6º, VI)

Em prévia verificação realizada, estima-se o valor para as aquisições do certame de R\$ R\$ 26.674,00 (Vinte e seis mil seiscentos e setenta e quatro reais) para a possível aquisição dos itens objetos do presente Estudo Técnico Preliminar.

3.3 Escolha da solução.

O objeto deste Estudo Técnico Preliminar enquadra-se na classificação de bem comum, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, do Decreto nº 3.555, de 2000, e do Decreto nº 10.024, de 2019, os quais podem ser escolhidos tão somente com base nos preços ofertados e análise da compatibilidade das especificações técnicas com as exigências do Edital, ainda que sejam oferecidos por diferentes empresas do ramo. O objeto pretendido apresenta características amplamente difundidas, possuindo padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais do mercado.

Logo, após consulta ao setor de compras da Unidade, visando a ampliação da competitividade e maior economia ao Erário, definiu-se que a dispensa de licitação na forma eletrônica, do tipo menor preço, pois os bens especificados no presente instrumento são de natureza comum e a aquisição será de baixo valor.

IV - DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

4.1 Descrição da solução como um todo

A aquisição dos itens acima relacionados tem por objetivo a confecção de coletes balísticos. No que tange os coletes balísticos, cada matéria prima está alinhada a uma processo de fabricação para confecção dos Coletes institucionais; respaldado por um relatório técnico experimental expedido pelo Exército Brasileiro. Todo o processo de confecção de Coletes Balísticos Midas deve seguir um rigoroso processo de fabricação, observados os critérios estabelecidos no relatório técnico, deste modo, os itens a seguir serão detalhados para atender ao máximo a qualidade e os padrões exigidos pelo Exército Brasileiro, afim de que a solução balística outrora obtida pela Fábrica de Coletes do CMB, obedeça aos critérios de certificação, segurança e robustez certificados e documentados pelo Exército Brasileiro.

*** Etiqueta nylon resinado Tafetá para vestuário:** deve ser construída em nylon branco tafetá resinado em alta resistência, suportar impressão térmica em impressora ZEBRA modelo ZT230; possuir as seguintes dimensões, largura 110 mm x comprimento 180 mm, escritas e fonte conforme desenho acostado no Termo de referência de número: 150579124. Deve suportar as temperaturas de prensa de termo fusão, onde as temperaturas oscilam entre 130°C a 160°C, sem comprometer suas propriedades estruturais, uma vez que não será aceito enrugamentos, deformidades e ou fragilidades na etiqueta ou no tecido. Cada bobina de etiqueta deve conter 1000 etiquetas resinadas para melhor adequação e conferência no ato de recebimento. Deverá ser entregue com pré impressão já definida nas cores preto e branco.

*** Ribbon de Resina Têxtil:** fita de transferência térmica de Resina Têxtil de alta resistência (Ribbon Premium) para etiqueta que exijam cuidados especiais, impressão de alta qualidade, excelente resistência a lavagem, destinada a impressão em nylon tafetá. Deve possuir impressão externa, possuir aplicação para impressão em etiquetas de tecido de nylon tafetá com as dimensões de 110mm de largura x 180mm de comprimento. Seu filme deve possuir espessura de 0,0045 a +/- 0,0005; ribbon 0,0083b +/- 0,0005 na cor preta e ser compatível com impressora de transferência térmica ZEBRA, modelo ZT230. Cada bobina de Ribbon deve possuir 300 metros lineares. A impressão deverá ser alta resistência e durabilidade, levando-se em conta se tratar de impressão têxtil de vestuário, não sendo aceito material de impressões comuns ou baixa resistência.

*** Linha Poliamida Fio 60:** ser construída em 100% de poliamida, na cor preta e fiação numero 60, amplamente difundida na indústria têxtil. **(necessário que ofereça alta resistência contra rompimentos e desfiamentos).**

*** Etiqueta Adesiva:** em BOPP branco fosco, em polipropileno biorientado com um fio plástico de alta resistência sem Remalina, dimensões de 50 mm x 30 mm, dotada de adesivo com alta capacidade de colagem e fixação duradoura, compatível com impressão por transferência térmica, garantindo nitidez. Fornecimento em bobinas com duas carreiras e 2.000 etiquetas por bobina, contendo data de fabricação e prazo de validade, a fim de assegurar a preservação das propriedades adesivas. A conformidade será verificada por meio de testes com as amostras e no recebimento final, utilizando impressora térmica ZEBRA, modelo ZT230.

*** Lâminas para Máquina de Corte Industrial:** lâminas tipo faca, com 8 polegadas, da marca **EASTMAN KNIVES** de alta resistência ao desgaste, adequadas ao corte de tecidos abrasivos, especialmente Aramida K520 e Core Matrix, garantindo eficiência, precisão e durabilidade operacional. A definição de marca se justifica após a realização de vários testes, onde constata-se de forma veemente a necessidade da lâmina de marca original devido a sua grande durabilidade em relação a marcas paralelas.

Com isso, o Centro de Material Bélico da Polícia Militar de Minas Gerais pretende ofertar aos policiais militares, equipamentos capazes de proporcionar segurança nas diversas atuações policiais, bem como garantir a vantagem tática nas operações e permitindo que os encarregados de aplicação da lei estejam com acessórios condizentes com a atividade exercida nos diversos rincões do Estado de Minas Gerais.

4.2 Justificativas para o parcelamento ou não da contratação

Trata-se de uma licitação em que a natureza do objeto inviabiliza o parcelamento, em virtude de possível desvantagem à administração pública no tocante à padronização do bem a ser adquirido, sobretudo, em relação aos padrões de qualidade. Além disso, o parcelamento pode resultar em diferentes lotes de valor global reduzido o que, certamente, causaria desinteresse no mercado, contribuindo para diminuir a competitividade no certame.

4.3 Resultados pretendidos

Pretende-se com a aquisição dos apetrechos objetos deste estudo técnico preliminar disponibilizar para os militares que atuam no policiamento ostensivo equipamentos e apetrechos modernos que permitam uma melhor atuação policial na garantia e preservação da ordem pública através de aquisição vantajosa para o Estado.

4.4 Providências a serem adotadas

O Centro de Material Bélico será responsável por especificar e efetuar os testes necessários que garantam os padrões mínimos de segurança e qualidade dos materiais a serem adquiridos, possibilitando, com isso, que as aquisições atendam às demandas que deram origem à sua contratação.

4.5 Possíveis impactos ambientais

Não há impacto ambiental previsto na aquisição dos equipamentos. Contudo, a sustentabilidade estará presente desde o planejamento de aquisição, passando o procedimento da licitação e chegando até a execução e fiscalização do contrato e a gestão dos resíduos. Além de que todos os materiais vencidos e obsoletos passam por processos de leilão para a venda por empresas que atuam no ramo de reciclagem dos diversos materiais ora utilizados no serviço policial.

V - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

A Segurança Pública, enquanto atividade-fim da Polícia Militar de Minas Gerais, realizada com o objetivo de proteger a sociedade, prevenindo e controlando manifestações de criminalidade e de violência, efetivas ou potenciais, garantindo o exercício pleno da cidadania nos limites da lei, exige uma série de equipamentos, cuja aplicabilidade seja testada e comprovadamente satisfatória à execução da polícia ostensiva e preservação da ordem pública.

Por fim, o presente estudo conclui que a melhor forma de aquisição é por dispensa de licitação por valor (COTEP) para a possível aquisição de insumos para confecção de Coletes Balísticos, está alinhado ao Plano Setorial do Sistema Logístico 2026/2027, em especial, no que se refere ao objetivo de "aprimorar a capacidade bélica da PMMG", sob a perspectiva de "aperfeiçoar os recursos empregados na execução da atividade policial militar".

VI - COMISSÃO PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

147.701-7, TIAGO FREITAS OLIVEIRA, 3º SGT PM QPE

188.414-7, GIOVANNA SILVA MARTINS, SD PM QPE



Documento assinado eletronicamente por **Tiago Freitas Oliveira, 3º Sargento**, em 28/10/2026, às 12:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Giovanna Silva Martins, Soldado**, em 28/10/2026, às 12:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **150583350** e o código CRC **3FBB5B9D**.