



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Polícia Militar de Minas Gerais
Batalhão de Operações Policiais Especiais/CME/SADM

Estudo Técnico Preliminar (ETP) - PMMG/CME/BOPE/EQUIPE DE SNIPER

Belo Horizonte, 18 de Setembro de 2024.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1. Identificação do processo e solicitante

Número do processo SEI: ° 1250.01.0007557/2024-84

Número da Solicitação no Portal de Compras MG: Não há

Área solicitante: BOPE/CPE/PMMG

Objeto: Aquisição de alvos metálicos para treinamento de Atiradores Policiais de precisão (Snipers) da equipe do Batalhão de Operações Policiais Especiais (BOPE), conforme especificações, exigências e quantidades estabelecidas neste documento.

1.2. Equipe de Planejamento da Contratação:

166.658-5, 1º Ten PM Cristiano Kirchmair Mendes;
172.482-2, 1º Ten PM Alexandre Silva Wagmarcker
125.994-4, Sub Ten PM Max Pierre Teixeira Silva
137.120-2, 3º Sgt PM Rachid Ahmad Neto
140.500-0, 3º Sgt PM Welison Teixeira de Souza

2. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

ETP para aquisição de 12 Alvos metálicos.

2.1. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada

A busca constante pela excelência na formação e capacitação de seus agentes é um pilar fundamental para a Polícia Militar de Minas Gerais (PMMG). Em particular, a equipe de Sniper do BOPE, responsável por atuar em situações de alto risco e complexidade, necessita de treinamento constante e aprimoramento técnico para garantir a segurança tanto dos policiais quanto dos cidadãos em eventos críticos.

O treinamento dos militares exige a utilização de alvos que simulem com fidelidade cenários reais de atuação, além de suportarem o impacto de projéteis de alta energia utilizados pelos fuzis de precisão. A falta de alvos adequados e em quantidade suficiente pode comprometer a qualidade do treinamento, impactando diretamente na capacidade da equipe de responder a situações críticas com a precisão e a eficiência necessárias.

Os alvos metálicos, em particular os fabricados em aço AR500, apresentam-se como a solução ideal para o treinamento dos atiradores de precisão, devido à sua alta resistência a impactos, durabilidade e capacidade de simular alvos realísticos.

Vale ressaltar que os alvos metálicos também serão utilizados por outras equipes da Unidade, proporcionando uma melhoria significativa na capacitação técnica dos militares que agora terão a disponibilidade de realizar treinamentos com maior frequência e constância, algo elementar para a correta destinação e emprego de policiais que lidam com atividades de Operações Especiais e ocorrências de alto risco que exigem uma elevada acurácia e precisão durante uma ocorrência com disparos com armas de fogo.

A aquisição destes alvos permitirá a criação de cenários de treinamento mais desafiadores e realistas, contribuindo para o aprimoramento da precisão, técnica e tempo de resposta dos atiradores. Ademais, um outro ponto relevante a ser considerado, é que atualmente os militares da Equipe de Sniper, assim como os demais militares do batalhão, necessitam deslocar até o CIPM na cidade de Ribeirão das Neves - MG para realizar disparos de fuzil, situação esta que acarreta em gasto de tempo e recursos logísticos que poderiam ser evitados.

2.2. Estimativa da quantidade a ser potencialmente contratada

- **ITEM 1:** 07 (sete) unidades de alvos metálicos em silhueta humanoide.
- **ITEM 2:** 05 (cinco) unidades de alvos metálicos em formato de disco.

2.3. Alinhamento entre a contratação e o planejamento da Administração

A presente contratação está alinhada com o planejamento estratégico da PMMG e do BOPE para o aprimoramento contínuo de suas capacidades operacionais, investindo em

equipamentos e materiais que possibilitem o treinamento adequado e a formação de profissionais altamente qualificados para atuar em situações de alto risco.

3. JUSTIFICATIVA TÉCNICA

A aquisição dos alvos metálicos justifica-se pela necessidade de:

- **Aprimorar a qualidade do treinamento:** Proporcionando aos atiradores alvos duráveis e resistentes que possibilitem a prática constante e realista de tiro de precisão.
- **Simular cenários reais de atuação:** Os alvos em formato humanoide e de disco permitem a criação de cenários diversos, que se aproximam das situações enfrentadas em campo.
- **Aumentar a segurança durante o treinamento:** A alta resistência do aço AR500 garante a segurança dos atiradores e instrutores durante as práticas de tiro.
- **Reduzir custos a longo prazo:** A durabilidade dos alvos metálicos implica em menor necessidade de reposição, otimizando os recursos financeiros da instituição.

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

4.1. Alvos Metálicos Humanoide:

- **Quantidade:** 07 (sete) unidades.
- **Material:** Aço balístico AR500.
- **Espessura:** 10 mm.
- **Formato:** Silhueta humanoide.
- **Dimensões:** 75 cm de altura x 45 cm de largura.
- **Fixação:** Dois furos para fixação com parafusos M12 classe 8.8 e correntes galvanizadas de 8 mm para sustentação.



ETP para aquisição de 12 Alvos metálicos.

4.2. Alvos Metálicos Disco:

- **Quantidade:** 05 (cinco) unidades.
- **Material:** Aço balístico AR500.
- **Espessura:** 10 mm.
- **Formato:** Disco.
- **Diâmetro:** 30 cm.
- **Fixação:** Dois furos para fixação com parafusos M12 classe 8.8 e correntes galvanizadas de 8 mm para sustentação.



5. BENEFÍCIOS ESPERADOS

- Melhoria da precisão e técnica dos atiradores, sobretudo da equipe de Sniper do BOPE.
- Aperfeiçoamento do tempo de resposta em situações reais.
- Aumento da segurança durante os treinamentos.
- Redução de custos com a reposição de alvos.
- Fortalecimento da capacidade operacional da PMMG em eventos críticos.

6. ANÁLISE DE PREÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO MÉDIO	VALOR TOTAL
1	Alvo Metálico Humanoide	07	R\$ 1.642,85	R\$ 11.500,00
2	Alvo Metálico Disco	05	R\$ 1.300,00	R\$ 6.500,00
	TOTAL			R\$ 18.000,00

OBS: Estão inclusos no valor todos os suportes e correntes para os alvos.

7. Resultados pretendidos

ETP para aquisição de 12 Alvos metálicos.

Pretende-se com a aquisição dos equipamentos, objeto deste estudo técnico preliminar, fortalecer e modernizar o acervo da Unidade, tendo significativos resultados no teatro de operações.

8. Providências a serem adotadas

O Centro de Material Bélico juntamente com os atiradores policiais de precisão do BOPE serão responsáveis por especificar e efetuar os testes necessários, buscando e articulando padrões e parâmetros para uma aquisição digna de aceitação não somente em Minas Gerais como no cenário brasileiro.

9. CONCLUSÃO

A aquisição dos alvos metálicos descritos neste estudo técnico preliminar é de suma importância para o aprimoramento do treinamento dos militares do BOPE, em especial para a equipe de Sniper, devido a especificidade da missão, contribuindo para a formação de profissionais altamente capacitados e equipados para atuarem em situações de alto risco, garantindo a segurança da população e dos demais agentes envolvidos em eventos críticos. A aquisição trará benefícios a curto e longo prazo, impactando positivamente na capacidade da PMMG de responder com precisão e eficiência às demandas da segurança pública no estado de Minas Gerais.

Belo Horizonte, 18 de setembro de 2024.

Crisitano Kirchmair Mendes, 1º Ten PM

COMANDANTE DA EQUIPE DE SNIPER's

Alexandre Silva Wagmarcker, 1º Ten PM

SCMT DA EQUIPE DE SNIPER's

Max Pierre Teixeira Silva, Sub Ten PM

ATIRADOR DA EQUIPE SNIPER's

Proposta de fornecimento

Cliente: BOPE PMMG

Empresa: Alvos Metálicos

Nome empresarial: Alcilea Soares Guimarães (MEI) CPF 577.822.296-34

CNPJ: 24059406/0001-08

Ins. Estadual: 002694969.00-53

Endereço: Rua Diamantina 300 Bairro Brejo Igarapé-MG

Dados bancários para pagamento: Banco do Brasil AG -1009-X CC 114.705-6

5 Alvos em aço AR500 disco 300 mm de diâmetro , espessura da chapa de impacto 10 mm , estrutura desmontável em CA50 5/8" e suporte em correntes – R\$6.500,00.



7 Alvos modelo humanoide em aço AR500 , espessura da chapa de impacto 10 mm , estrutura desmontável em CA50 5/8" e suportes em correntes – R\$11.500,00



Documento assinado digitalmente
gov.br MAX PIERRE TEIXEIRA SILVA
Data: 19/09/2024 21:01:13-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Documento assinado digitalmente
gov.br CRISTIANO KIRCHMAIR MENDES
Data: 19/09/2024 20:41:31-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

gov.br

Assinado por ALEXANDRE SILVA WAGMARCKER.
Conforme Art. 1º da Lei Estadual n. 24.030/2021, §1º
do art. 6º do Decreto Estadual n. 47.222/2017 e
Resolução n. 4.520/2016-PMMG.
Data: 18/09/2024 21:29:42 BRT
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>