

## TERMO DE REFERÊNCIA

DATA	ÓRGÃO SOLICITANTE	Nº DA UNIDADE DE COMPRA
29/06/2021	PMMG	1259999

### 1. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

O Centro de Material Bélico, Unidade integrante da Diretoria de Apoio Logístico, é responsável por especificar, adquirir e distribuir os diversos materiais bélicos e munições para todas as unidades da Polícia Militar de Minas Gerais, bem como pelo recebimento e testes dos materiais adquiridos.

Dentro do planejamento para o ano de 2021, considerando a necessidade do CPE aquisição de Carabina de Assalto calibre 9x19mm NATO e Fuzil calibre 7,62x51mm NATO, visando potencializar a atividade do policial militar nas diversas operações policiais, faz-se necessário a realização da presente licitação para registrar os preços desses equipamentos e acessórios para aquisição futura e eventual.

### 2. Objetivos

Atender as necessidades da PMMG e dos órgãos participantes no tocante a aquisição de Carabina de Assalto calibre 9x19mm NATO e Fuzil calibre 7,62x51mm NATO, com supressor e optrônico.

### 3. OBJETO:

A presente licitação tem por objeto a aquisição de Carabina de Assalto calibre 9x19mm NATO e Fuzil calibre 7,62x51mm NATO, para aquisição futura e eventual, conforme descrição contida nos lotes a seguir:

#### 3.1 Carabina de Assalto calibre 9mm NATO

LOTE 01				
Item	Código material	Quantidade	Especificação técnica sucinta do objeto	Valor unitário
01	1814672	65 unidades	Carabina de Assalto calibre 9x19 mm NATO; dotado de sistema "BULLPUP", princípio de funcionamento "blowback"; regime de tiro semiautomático; seletor de segurança e regime de tiro ergonômico e ambidestro com, no mínimo, duas posições sendo: trava de segurança e disparo semiautomático; tipo portátil; emprego individual; comprimento total 580 mm (23") a 681 mm (26"); comprimento do cano 279 mm (11") a 355 mm (14") sem supressor; Peso total sem carregador 3,0 kg a 3,4 kg; quebra chamas do tipo Stanag para uso de supressor de ruídos; retém do ferrolho ambidestro na parte traseira do carregador; carregadores tipo cofre metálico em chapa de aço, aço e polímero ou totalmente em polímero com capacidade mínima para 30 (trinta) cartuchos.	R\$ 34.826,05

### **3.1.1 Descrição do Material**

Carabina de Assalto calibre 9x19 mm NATO; dotado de sistema “BULLPUP”, princípio de funcionamento “blowback”; comprimento total 580 mm (23”) a 681 mm (26”); comprimento do cano 279 mm (11”) a 355 mm (14”), para atender a necessidade do COMAF do Batalhão de Operações Policiais Especiais da PMMG.

### **3.1.2 CARACTERÍSTICAS**

Carabina de assalto calibre 9x19 mm NATO; dotado de sistema “BULLPUP”, princípio de funcionamento “blowback”; seletor de segurança e regime de tiro ergonômico e ambidestro com, no mínimo, duas posições sendo: trava de segurança e disparo semiautomático; tipo portátil; emprego individual; comprimento total 580 mm (23”) a 681 mm (26”); comprimento do cano 279 mm (11”) a 355 mm (14”); Peso total sem carregador 3,0 kg a 3,4 kg; quebra-chamas do tipo Stanag para uso de supressor de ruídos; retém do ferrolho ambidestro na parte traseira do carregador; carregadores tipo cofre metálico em chapa de aço, aço e polímero ou totalmente em polímero, com capacidade mínima para 30 (trinta) cartuchos; guarda-mão produzido em duralumínio ou polímero resistente, com acabamento preto com trilho superior em alumínio para acessórios no padrão Picatinny MIL-STD 1913 nas quatro faces (360°); corpo da arma resistente a impactos, intempéries e não reflexivos, com capacidades opcionais para M-LOK laterais e inferior para acoplagem de equipamentos e acessórios; janela de ejeção intercambiável; defletor de estojos intercambiável; alavanca de manejo intercambiável e ambidestra; acabamento preto não reflexivo com tratamento de superfície endurecido a tenifer e/ou produto similar de qualidade superior resistente à abrasão, oxidações, agentes químicos/minerais e demais condições adversas e intempéries; sistema de proteção do defletor de estojos; deverá permitir a utilização ambidestra da arma; punho vertical frontal em polímero; miras de Trítio rebatíveis.

### **3.1.3 CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS**

#### **3.1.3.1 Matéria Prima**

Admitir-se material que não o aço apenas em caixa da culatra, armação e sistema de coronhas, entretanto, devem ser empregados materiais de alta resistência como polímeros, alumínio, titânio ou outro material resistente e aplicável, desde que mantida tais condições, cabendo análise e aceitação pela Comissão Técnica da Diretoria de Apoio Logístico e/ou do Centro de Material Bélico e um representante do Batalhão de Operações Especiais.

**Quanto ao cano, deverá ser cano martelado forjado a frio cromado com ciclo de vida útil não menor a 18 (dezoito) mil disparos.**

#### **3.1.4 Calibre**

Carabina de assalto calibre 9x19 mm NATO e compatível para emprego com munição operacional adotada como padrão na PMMG, disponíveis no mercado e que obedeçam às especificações NATO ou SAAMI.

#### **3.1.5 Sistema de segurança**

##### **3.1.5.1 Segurança através do seletor de tiro de segurança**

A arma deverá possuir seletor de tiro e/ou trava de segurança para bloqueio do mecanismo de disparo e dispositivo que impeça disparos sem que a arma esteja totalmente trancada.

A arma deve apresentar segurança no manuseio, impedindo a ocorrência de disparo, quando o gatilho for acionado com o seletor de tiro e segurança na situação de “Safe” (travado).

##### **3.1.5.2 Segurança e resistência a quedas**

A arma deve resistir a quedas sobre superfície plana devidamente preparada, sem ocorrência de disparos, marcações de espoletas pelo percussor, desagregações de componentes (por comprometimento de seus vínculos), quebras, deformações ou danos prejudiciais que comprometam o seu funcionamento ou manejo.

##### **3.1.5.3 Segurança no manejo para carregamento**

A arma deve permitir seu manejo de carregamento sem a ocorrência de disparo acidental e marcação da espoleta do cartucho pelo percussor ou por qualquer peça ou parte de peça da arma, o que, se

ocorrer, será causa de rejeição do objeto.

#### **3.1.5.4 Segurança contra disparo com a arma aberta e destrancada**

O sistema de construção e segurança da arma deve impedir o disparo com a arma aberta ou destrancada, nestes casos mesmo com o acionamento do gatilho.

#### **3.1.6 Aparelho de Pontaria**

O aparelho de pontaria deve constituir-se de Alça e Massa de mira rebatíveis, com regulagem de elevação e lateralidade, acopladas em trilhos picatinny e que permitam regular a visada dos atiradores mesmo através de instrumentos óticos.

#### **3.1.7 Acabamento, peças e acessórios**

O acabamento externo deverá ser fosfatizado, pintado, teniferizado, anodizado ou outro acabamento em cor preta.

O acabamento interno deverá ser fosfatizado, oxidado ou superior.

Todas as partes da arma devem estar limpas, lubrificadas, isentas de materiais estranhos em suas partes internas ou externas bem como lubrificadas.

Não deve haver rebarbas, trincas, rachaduras, amassamentos, sinais de corrosão ou deficiências de usinagem, montagem, acabamento e marcação ou qualquer outro defeito que comprometa a segurança ou o emprego da mesma.

A proteção superficial das partes metálicas deve ter aspecto uniforme e a pintura, caso exista, deve estar uniforme, sem arranhões, bolhas, escorrimentos e/ou falhas em quaisquer componentes da arma.

#### **3.1.8 Gravações**

As marcações devem estar legíveis e em conformidade com o desenho e/ou especificações. Cada arma deverá ostentar as gravações determinadas pela Portaria 07-DLog, de 28 de abril de 2006, **o que deverá ser feito no país de origem.**

#### **3.1.9 Logomarca de convênios e outros**

Em caso de aquisições realizadas em virtude de convênio ou outras que determinarem a medida, a contratada deverá realizar a gravação na armação do armamento, em local visível e destacado, a logomarca do órgão/instituição da qual se originou o recurso.

As características da gravação, tamanho e local, serão definidos pela contratante no ato de celebração do contrato de aquisição ou em momento oportuno, sem qualquer tipo de ônus para a contratante, **o que deverá ser feito no país de origem.**

#### **3.1.10 Abertura e Travamento do Ferrolho**

Deverá ser dotada de dispositivo para travamento do ferrolho após último disparo com tecla ou botão para manejo externo.

#### **3.1.11 Acessórios**

**3.1.11.1 Cada Carabina deverá ser entregue acompanhado dos seguintes acessórios, que deverão ser 100% compatíveis com o armamento em acoplagem e desempenho, sendo:**

- **01 (um) supressor** compatível com o armamento em montagem e funcionamento, capaz de atenuar ruído e luminosidade; construído em material que suporte altas temperaturas e pressão; acabamento na cor preta, compatível com o armamento;
- **01 (uma) mira de visada rápida:** conforme especificação constante no **Anexo “A”**.
- **05 (cinco) carregadores por armamento**, sendo os carregadores tipo cofre metálico em chapa de aço, aço e polímero ou totalmente em polímero, com capacidade mínima para 30 (trinta) cartuchos;
- **01 (um) Bolsa para transporte** confeccionada em poliamida de alta resistência, na cor preta, com alça reforçada de 2 polegadas, admitindo-se a variação de até 10% (dez por cento) na medida, com mínimo de 03 (três) bolsos para carregadores extras, compatível com o tipo de armamento especificado neste termo de referência;
- **01 (um) kit de manutenção** para o armamento;
- **01 (um) bandoleira de três pontos** tipo cinta almofadada, dividida em duas partes: cinta principal e travessão, confeccionada em cordura;
- **01 (um) Sistema ambidestro de zarelhos** para colocação da bandoleira de três pontos;

**3.1.12 Manual de Orientações do fabricante, em português, contendo, no mínimo, as seguintes informações técnicas:**

- nomenclatura;
- classificação (natureza, tipo, funcionamento, emprego, destino);
- calibre da arma 9x19 mm NATO;
- dimensões da arma;
- massas em kg (arma sem carregador, carregador vazio e carregador cheio);
- alcances (máximo, útil e de utilização);
- velocidade inicial com munição de referência;
- calibre da munição;
- características do raioamento;
- alimentação;
- aparelho de pontaria;
- peso, máximo e mínimo do gatilho;
- manuseio, manejo e cuidados adicionais;
- desmontagem e montagem até o 3º escalão;
- conservação, limpeza e manutenção;
- incidentes de tiro, defeitos, causas e correção;
- vista explodida e relação de peças;

**3.1.13 Especificação de Ensaios**

**3.1.13.1 Intermutabilidade:** as diferentes peças da arma devem ser intermutáveis e aquelas que não o sejam, por motivo de ajustagem manual ou a acomodação causada pelo tiro devem, contudo, formar pares ou conjuntos intermutáveis. As armas devem permitir o manejo normal e sem emperramento.

**3.1.13.2 Segurança através do seletor de tiro e segurança:** a arma deve apresentar segurança no manuseio, impedindo a ocorrência de disparo, quando o gatilho for acionado com seletor de tiro e segurança na situação de "travado".

**3.1.13.3 Segurança e resistência a quedas:** a arma deve resistir a quedas sobre superfície plana devidamente preparada, sem ocorrência de disparos, marcações de espoletas pelo percussor, desagregações de componentes (por comprometimento de seus vínculos), quebras, deformações ou danos prejudiciais que comprometam o seu funcionamento ou manejo.

**3.1.13.4 Segurança no manejo para o carregamento:** a arma deve permitir seu manejo de carregamento sem a ocorrência de disparo acidental e marcação da espoleta do cartucho pelo percussor ou por qualquer peça ou parte de peça da arma, o que, se ocorrer, será causa de rejeição da amostra.

**3.1.13.5 Segurança contra o disparo com arma aberta e destrancada:** o sistema de construção e segurança da arma deve impedir o disparo com a arma aberta ou destrancada.

**3.1.13.6 Sobrepressão:** a arma deve resistir ao tiro de sobrepressão sem apresentar peças deformadas, trincadas ou quebradas, mecanismos emperrados, com funcionamento defeituoso ou mesmo alterações dimensionais na câmara ou na alma do cano.

**3.1.13.7 Funcionamento: a arma deve funcionar em qualquer posição de tiro sem ocorrência** de incidentes, defeitos e variações de cadência. Funcionamento nas condições limites: a arma deve funcionar na faixa de temperatura de -10°C até +50°C, sem apresentar incidentes.

**3.1.13.8 Precisão e justeza:** em uma série de 10 (dez) disparos sobre o alvo situado a 50m da boca da arma, o raio do agrupamento deve ser igual ou inferior a 30mm e o ponto médio do agrupamento deve se situar, no máximo a 60mm acima do ponto visado.

**3.1.13.9 Confiabilidade:** a arma deve ser capaz de resistir a 2.500 (dois mil e quinhentos) tiros sem a ocorrência de defeitos de funcionamento e/ou peças danificadas, além dos limites estabelecidos.

**3.1.14 Garantia e Assistência Técnica**

**3.1.14.1** A garantia do fabricante deverá ser de, no mínimo, 05 (cinco) anos contra defeitos de fabricação, desgaste excessivo ou quebra prematura de peças e de, no mínimo, 10 (dez) anos

**para o fornecimento de peças de reposição após a descontinuidade da fabricação da arma, sendo desconsideradas**, para tais efeitos, mudanças na denominação do produto ou pequenas alterações no modelo básico da arma.

**3.1.14.2** A empresa estará obrigada a indicar a prestadora de assistência técnica do armamento, em território nacional, preferencialmente estabelecida no estado de Minas Gerais, de maneira inequívoca, a contar da assinatura do Contrato. Para efeito de assistência técnica, após ser devidamente comunicado, o fabricante poderá providenciar a correção do defeito da(s) arma(s) no próprio Centro de Material Bélico da PMMG, no prazo máximo de 20 (vinte) dias, através de assistência técnica autorizada ou por técnicos da própria empresa.

**3.1.14.3** Caso seja necessário ou o fabricante opte pela remessa das armas até a sede da fábrica, este terá o prazo máximo de 20 (vinte) dias para providenciar toda a documentação necessária junto aos órgãos competentes (nota fiscal avulsa, guia de tráfego, ou equivalente) e a retirada da(s) arma(s) no Centro de Material Bélico da PMMG, bem como arcar com os custos necessários ao envio e o retorno do armamento.

**3.1.14.4** Em hipótese alguma a PMMG postará através dos correios armas de fogo destinadas ao fabricante, seja para correção de defeitos de fabricação de armas reprovadas em testes para recebimento, seja para assistência técnica.

**3.1.14.5** As armas nestas situações deverão ser retiradas na sede do Centro de Material Bélico da PMMG por funcionários devidamente autorizados pelo fabricante ou por sua assistência técnica autorizada.

**3.1.14.6** No caso de remessa das armas até a sua sede, o fabricante deverá providenciar a devolução da(s) arma(s) devidamente reparada(s) no Centro de Material Bélico da PMMG no prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias após a sua retirada.

**3.1.14.7** Deverá fornecer o endereço, local, responsável(is) técnico(s), com telefones, celulares de contato e correio eletrônico (e-mail), a fim de permitir o imediato acionamento;

**3.1.14.8** Deverá ser disponibilizada, impressa e/ou digital, a documentação técnica especializada, no idioma português, abrangendo todos os aspectos técnicos, funcionais e operacionais necessários à completa e correta operação e manutenção do armamento;

**3.1.14.9** Toda e qualquer constatação pela empresa, da necessidade de correção técnica de peças ou mecanismos do armamento, que necessite de ajuste ou substituição, denominada “recall”, deverá a própria empresa emitir notificação contendo indicação das medidas necessárias para a regularização imediata do problema à Polícia Militar de Minas Gerais, a qual se responsabilizará pela emissão de circular às Unidades onde os armamentos, objeto deste contrato, foram destinados;

### **3.1.15 Prazo de Entrega**

Em até **180 (cento e oitenta) dias** corridos para entrega dos materiais, contados a partir do recebimento da Nota de Empenho pela CONTRATADA ou da liberação da autorização por parte do Exército Brasileiro, o que ocorrer por último.

### **3.1.16 Embalagem**

Cada arma deverá ser lubrificada e recoberta com óleo protetor devendo ser embalada individualmente em estojo rígido próprio, este contendo em sua parte externa, no mínimo, a série numerada e a identificação do produto.

### **3.1.17 Plano de Amostragem**

Para fins de realização de inspeção visual, manual, metrológica e dos testes de desempenho previstos nesta Norma, poderão ser apresentadas as seguintes amostras:

#### **3.1.17.1 Na suspensão da sessão de pregão**

**3.1.17.1.1** encerrada a sessão de lances, a licitante deverá apresentar os seguintes documentos comprobatórios:

**3.1.17.1.1.1** comprovação atestando que o armamento ofertado já tenha sido utilizado ou esteja em uso por forças policiais e/ou militares;

**3.1.17.1.1.2** comprovação atestando que tenha sido lançado no mercado, a pelo menos 05 (cinco) anos, o que asseguraria maturidade do projeto, sem que se tenha noticiado falha de funcionamento em decorrência de problemas no armamento;

**3.1.17.1.1.3** as Equipes de Apoio do CMB e do BOPE, farão a análise da documentação supra exigida e exará parecer que subsidiará a decisão do Pregoeiro.

**3.1.17.1.2** para as armas que não possuem o mínimo de 05 (cinco) anos de maturidade de projeto, será exigido, além da documentação prevista nos subitens **3.1.17.1.1** à **3.1.17.1.1.3**, o ensaio de confiabilidade de **2.500 (dois mil e quinhentos)** tiros previstos nos **itens 3.1.19 à 3.1.21.10.3**, onde o Pregoeiro suspenderá a sessão pública para que o licitante, detentor da melhor oferta, no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, apresente amostra do produto objeto desta licitação;

**3.1.17.1.3** o proponente deverá fornecer 01 (uma) arma do modelo ofertado, no prazo descrito no subitem acima, para avaliação da amostra. Para realização dos testes serão aceitas as amostras que atendam a todas as características descritas nestas especificações;

**3.1.17.1.4** Além do envio das amostras, o proponente deverá enviar **2.600 (duas mil e seiscentas munições)** calibre 9x19 mm NATO para a realização dos testes, conforme especificado no subitem **3.1.21.6.4**;

**3.1.17.1.5** o proponente deverá fornecer 50 (cinquenta) carregadores para a execução dos teste, no prazo descrito no subitem **3.1.17.1.2**;

**3.1.17.1.6** as amostras internacionais, em regime de importação temporária, deverão ocorrer em conformidade ao previsto no artigo 30 do Decreto 10.030/2019 (R-105);

**3.1.17.1.7** encerrado o prazo de recebimento da amostra, a Comissão de testes terá o prazo de, até, 15 (quinze) dias úteis para avaliar e emitir o parecer do material;

### **3.1.17.2 No recebimento**

**3.1.17.2.1** Serão retiradas, aleatoriamente, de cada lote de aquisição uma amostragem de 5% (cinco por cento) das armas para a realização de todos os testes previstos nesta especificação, com exceção dos 2.500 (dois mil e quinhentos) tiros previstos no ensaio de confiabilidade, que poderão ser exigidos na suspensão da sessão de pregão para análise de amostras.

**3.1.17.2.2** A retirada da amostra será feita utilizando-se a Tabela de números aleatórios prevista na NBR5425.

**3.1.17.2.3** Todas as armas adquiridas (100% do lote) serão submetidas a inspeção visual, inspeção manual, ensaios de funcionamento e de segurança (exceto o de segurança e resistência a quedas, que será por amostragem).

### **3.1.18 Inspeção Visual, Manual e Metroológica**

**3.1.18.1** O lote adquirido deve ser amostrado, nas seguintes condições:

**3.1.18.2** O exame de todas as armas da amostra é feito com vistas à detecção dos defeitos discriminados e classificados no **Anexo 1/A**. Deve ser executado por classe de defeitos considerando-se, para toda a amostra, o estabelecido para cada classe:

- crítico: 0,0%;

- grave: 1,5%;

- tolerável: 4,0%.

**3.1.18.3** A ocorrência de um defeito crítico na amostra determina a rejeição do lote. A arma é aceita, para os defeitos graves e toleráveis, quando os limites de aceitação para a amostra não são ultrapassados, e é rejeitado, em caso contrário, tudo conforme o disposto no **Anexo “1/A”**.

### **3.1.19 Ensaios**

**3.1.19.1** Os ensaios relacionados no **Anexo 1/B**, devem ser conduzidos de acordo com os métodos e procedimentos preconizados no **item 3.1.19** desta Norma e **serão executados no Centro de Material Bélico – CMB/DAL**.

**3.1.19.2** Após cada ensaio os resultados obtidos devem ser comparados com as indicações de aceitação ou rejeição existente no **Anexo 1/B**. Um ensaio só é realizado caso ocorra a aceitação no ensaio precedente.

**3.1.19.3** Todos os meios materiais (equipamentos, calibradores, munições, etc.) necessários à

execução das inspeções e ensaios previstos nesta Norma devem estar em perfeitas condições de uso. O ensaio ou inspeção em que seja constatada qualquer anormalidade nos meios utilizados é invalidado e repetido tão logo corrigida a deficiência.

**3.1.19.4** O atendimento a todas as especificações pelas amostras estabelecidas determina a aceitação do armamento.

### **3.1.20 Métodos de Ensaios e Procedimentos**

#### **3.1.20.1 Ensaio de Intermutabilidade** (exigido apenas na fase de recebimento)

**a)** Desmontar 5% das armas da amostra até o limite considerado de 1º escalão pelo fabricante. A princípio, entende-se como 1º escalão a desmontagem sem o auxílio de ferramentas, todavia, a característica de primeiro escalão pode ser estabelecida pelo fabricante em suas instruções técnicas;

**b)** **Misturar todas as peças e montar todas as armas.** Alimentar cada arma com um carregador municiado com cartuchos de manejo e efetuar todas as operações necessárias ao disparo de munição real, observando e registrando a ocorrência de qualquer irregularidade no funcionamento, na ação dos mecanismos e nos dispositivos de segurança.

#### **3.1.21 Ensaios de segurança**

Para os ensaios previstos no item a seguir, separar 5% das armas da amostra (até o limite de 05 (cinco) armas) que devem estar carregadas com um estojo de munição real, com cápsula intacta, porém, sem projétil e sem a carga de projeção.

##### **3.1.21.1 Segurança através do seletor de tiro e segurança**

Engatilhar o ferrolho e colocar o seletor de tiro e segurança, na situação de “travado”, empunhar a arma e acionar o gatilho. A arma não deverá desengatilhar.

##### **3.1.21.2 Ensaio de segurança e resistência a quedas**

Qualquer que seja o tamanho da amostra, este teste será feito com somente uma das armas da amostra, a qual sofrerá alguns danos previstos. Por ocasião dos testes para recebimento a responsabilidade pela recuperação da arma teste será do fornecedor, o que já deverá estar previsto na proposta da licitação.

**3.1.21.2.1** Colocar na câmara de uma das armas selecionada dentre a amostra, um estojo de munição real, com cápsula intacta, porém sem projétil e sem carga de projeção. Alimentar com um carregador completamente municiado com cartuchos de manejo e efetuar 02 (duas) quedas consecutivas de uma altura de 1,20m (um metro e vinte centímetros) sobre uma manta de borracha com 25mm (vinte e cinco milímetros) de espessura, superposta em superfície rígida (aço ou concreto), lisa, plana e horizontal, em cada uma das seguintes posições:

- cano na vertical, boca para baixo;
- cano na vertical, boca para cima;
- cano na horizontal, alça e massa de mira para cima;
- cano na horizontal, alça e massa de mira para baixo;
- cano na horizontal, lado esquerdo para cima;
- cano na horizontal, lado direito para cima.

**3.1.21.2.2** A primeira queda, em cada posição, deverá ser com a arma desengatilhada e a segunda, engatilhada e travada. Após cada queda verificar se ocorreu a percussão ou marcação da espoleta, quebra ou desagregação de qualquer peça ou emperramento de qualquer mecanismo.

**3.1.21.2.3** Após a série de quedas (total de 12 quedas), manejar cada arma de modo a efetuar todas as operações necessárias ao disparo da munição real, observando e registrando a ocorrência de qualquer irregularidade no funcionamento, na ação dos mecanismos e nos dispositivos de segurança.

**3.1.21.2.4** Destaca-se novamente que, para este tipo de arma, o teste de quedas poderá provocar danos no acabamento superficial da arma, o amassamento e/ou a desagregação do carregador, o que não é fator de rejeição do material.

##### **3.1.21.3 Ensaio de resistência a quedas dos carregadores.**

**3.1.21.3.1** Para o ensaio de resistência a quedas, separar 5% dos carregadores da amostra (até o limite máximo de 05 (cinco) carregadores).

**3.1.21.3.2** Os carregadores a serem submetidos ao teste de queda deverão ser totalmente municiados com munição de manejo.

**3.1.21.3.3** Serão efetuadas 02 (duas) quedas consecutivas de uma altura de 1,20m (um metro e vinte centímetros) sobre uma manta de borracha com 25mm (vinte e cinco milímetros) de espessura, superposta em superfície rígida (aço ou concreto), lisa, plana e horizontal, em cada uma das seguintes posições:

- fundo do carregador para baixo;
- fundo do carregador para cima;
- lateral direita do carregador para baixo;
- lateral esquerda do carregador para baixo;

**3.1.21.3.4** Os carregadores deverão resistir a quedas sobre superfície plana devidamente preparada, sem ocorrência desagregações de componentes (por comprometimento de seus vínculos), quebras, deformações ou danos prejudiciais que comprometam o seu funcionamento.

**3.1.21.3.5** Após as quedas todos os carregadores submetidos ao ensaio serão municiados com 20 (vinte) munições de manejo e 10 (dez) munições reais. Para certificar que não houve dano que comprometa o funcionamento, serão executados 10 (dez) disparos com cada um dos carregadores.

**3.1.21.4 Segurança no manejo para o carregamento**

**a)** Alimentar todas as armas da amostra com um carregador municiado com cartuchos reais ativos. Efetuar o manejo para carregamento com a puxada da alavanca de manejo até o final de seu curso à retaguarda, soltando-a totalmente para o avanço do sistema.

**b)** Efetuar a manobra com todos os cartuchos do carregador, repetindo a operação com os mesmos cartuchos por 3 (três) vezes.

**c)** Os cartuchos deverão ser analisados. Não deverá ocorrer o disparo de qualquer munição ou a marcação da espoleta pelo percussor ou por qualquer peça ou parte de peça da arma, o que, se ocorrer, será causa de rejeição da amostra.

**“ESTE ENSAIO DEVERÁ SER REALIZADO EM ZONA DE SEGURANÇA UMA VEZ QUE UTILIZA MUNIÇÃO REAL.”**

**3.1.21.5 Segurança contra disparos com arma aberta e/ou destrancada**

**a)** Colocar na câmara de todas as armas da amostra, um estojo de munição real, com cápsula intacta, porém sem projétil e sem carga de projeção. Alimentar com um carregador completamente municiado com cartuchos de manejo.

**b)** Puxar para trás a alavanca de manejo provocando e mantendo a abertura da arma por cerca de 1mm(um milímetro) aquém de sua posição de fechamento. Acionar o gatilho.

**c)** Puxar para trás a alavanca de manejo provocando e mantendo o destrancamento da arma. Acionar o gatilho. Os cartuchos deverão ser analisados. A espoleta não poderá ser percutida ou marcada pelo percussor ou por qualquer peça ou parte de peça da arma o que, se ocorrer, será causa de rejeição da amostra.

**3.1.21.6 Ensaio de funcionamento**

**3.1.21.6.1** Com a arma fixa em estativa, ou apoiada, realizar uma série de 10 (dez) disparos com munição na configuração 9x19 mm LUGER com 5% das armas da amostra (até o limite de 05 (cinco) armas). O restante do carregador deve ser preenchido com cartuchos de manejo. Verificar o seu funcionamento, observando a ocorrência de escapamento de gases pela câmara, centragem da percussão da cápsula, carregamento, trancamento, percussão, extração, ejeção, segurança e estado dos estojos (centragem da percussão, estufamento, trincas ou fendas, etc.).

**3.1.21.6.2** Caso haja anormalidade do funcionamento na estativa ou com a arma apoiada, conforme previsto no parágrafo anterior, executar as séries abaixo, constituída de 10 (dez) disparos cada, devendo o restante do carregador ser preenchido com cartuchos de manejo, com a arma



empunhada pelo atirador, verificando o seu funcionamento, observando a ocorrência de escapamento de gases pela câmara, centragem da percussão da cápsula, carregamento, trancamento, percussão, extração, ejeção, segurança e estado dos estojos (centragem da percussão, estufamento, trincas ou fendas, etc.). As séries com a arma empunhada pelo atirador são:

- arma na horizontal com punho voltado para baixo;
- arma na horizontal com punho voltado para cima;
- arma com inclinação de aproximadamente +80°;
- arma com inclinação de aproximadamente -80°;
- arma com janela de ejeção voltada para baixo;
- arma com janela de ejeção voltada para cima.

**3.1.21.6.3** Observar a ocorrência de incidentes de tiro, devendo cada incidente ser cuidadosamente avaliado para estabelecer precisamente a sua origem:

- 1- se a deficiência é da munição, o ensaio é considerado inválido; trocar a munição e efetuar novo ensaio com a arma;
- 2- se a deficiência é da arma, registrar o incidente e a sua causa para fins de comparação com as especificações.

“POR OCASIÃO DESTE ENSAIO DEVE HAVER ESPECIAL CUIDADO QUANTO À SEGURANÇA, UMA VEZ QUE HÁ UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE MUNIÇÃO REAL E DE MANEJO.”

**3.1.21.6.4** A munição utilizada deve ser real de fábrica e dentro do prazo de validade estipulado pelo fabricante, em conformidade com as especificações NATO ou SAAMI e será fornecida pela empresa vencedora do certame.

**> Para as armas no calibre 9mm: Munição operacional REAL do tipo CBC calibre 9mm LUGER +P+ GOLD HEX – EXPO 115gr.**

### **3.1.21.7 Ensaio de precisão e justeza**

**3.1.21.7.1** Para fins de aquecimento do cano da arma e ajustagem da pontaria, devem ser feitos 10 (dez) disparos preliminares com com 5% das armas da amostra (até o limite de 05 (cinco) armas) que serão submetidas ao ensaio.

**3.1.21.7.2** Com a arma fixada em estativa, ou apoiada, executar uma série de 10 (dez) tiros sobre alvo de papel de 1m x 1m e mosca de diâmetro de 100mm, disposto a 50 (cinquenta) metros da boca da arma, fazendo a visada na parte inferior da mosca, refazendo a pontaria após cada disparo.

**3.1.21.7.3** A munição utilizada deve ser real de fábrica, dentro do prazo de validade estipulado pelo fabricante, em conformidade com as especificações NATO ou SAAMI.

**3.1.21.7.4** Para cada arma, após os disparos, determinar o raio médio da série de dez impactos que apresente o menor agrupamento, calcular o centro do agrupamento, e verificar o diâmetro do agrupamento que deverá ser igual ou inferior a 10 MOA (minuto de ângulo).

### **3.1.21.8 Ensaio de confiabilidade**

**3.1.21.8.1** Executar com 01 (uma) arma da amostra 2.500 (dois mil e quinhentos) tiros em 10 séries de 250 (duzentos e cinquenta) tiros. Em cada série, a cadência de tiro deve ser de no máximo 30 tiros/min, aproximadamente, efetuando a troca de carregadores o mais rápido possível. Para isso, o fornecedor deverá apresentar 30 (trinta) carregadores para a realização dos testes.

**3.1.21.8.2** Registrar qualquer ocorrência de incidente de tiro, analisando-a com vistas a determinar a origem do mesmo, se da arma ou da munição utilizada. A munição que se revelar defeituosa deve ser substituída por outra do mesmo lote. Os defeitos de funcionamento imputáveis à arma e a ocorrência de peças defeituosas devem ser confrontadas com o constante no **Anexo 1/C**.

**3.1.21.8.3** Independentemente de quantidade de defeitos de funcionamento ou de peças danificadas, o ensaio deve prosseguir até completar os 2.500 tiros. As peças danificadas ou

desgastadas a ponto de gerarem defeitos de funcionamento podem ser substituídas, contudo, ao final do ensaio, a avaliação do comportamento da arma deve ser feita respeitando os limites do **Anexo1/C**.

### **3.1.21.9 Munições para os ensaios**

**3.1.21.9.1** Além do envio das amostras após a **suspensão da sessão de pregão para análise de amostras**, o proponente ainda deverá enviar 2.600 (duas mil e seiscentas munições) calibre 9x19 mm NATO para a realização dos testes, conforme especificado no subitem **3.1.21.6.4**.

### **3.1.21.10 Outros testes de desempenho**

**3.1.21.10.1** Testes em órgãos ou laboratórios especializados podem ser realizados caso a Comissão Técnica de Avaliação julgue necessária a sua realização.

**3.1.21.10.2** Caso o resultado da inspeção visual, manual e metrológica bem como dos ensaios previstos nesta Norma não sejam conclusivos quanto à viabilidade da aceitação ou rejeição do lote amostrado, outros planos de amostragem previstos na NBR 5426 poderão ser utilizados de acordo com a conveniência administrativa.

**3.1.21.10.3** O exame da amostra definida segundo o parágrafo anterior será feito com vistas à detecção dos defeitos discriminados e classificados no **Anexo 1/A**. Deve ser executado por classe de defeitos considerando-se, para toda a amostra, o seguinte NQA estabelecido para cada classe:

- crítico: 0,0%;
- grave: 1,5%;
- tolerável: 4,0 %.

### **3.1.22 Aceitação**

O lote cuja amostra não satisfaça qualquer requisito especificado nesta norma, mesmo não contemplado em seus anexos, mas descrito em seu texto, deve ser rejeitado.

### **3.1.23 Estratégia de Fornecimento**

A entrega será conforme a necessidade dos Órgãos participantes e entregues dentro do prazo estipulado no **Item 3.1.15**.

## **3.2 FUZIL SEMIAUTOMÁTICO CALIBRE 7,62MM**

LOTE 02				
Item	Código material	Quantidade	Especificação técnica sucinta do objeto	Valor unitário
01	1814664	95 unidades	Fuzil semiautomático, calibre 7,62x51mm NATO; Dotado de Sistema “BULLPUP”, funcionamento semiautomático por ação indireta ou direta dos gases na cabeça do pistão, sistema de trancamento por ferrolho rotativo “Closed rotating bolt”, seletor de segurança e regime de tiro ergonômico e ambidestro com, no mínimo, duas posições sendo: trava de segurança e disparo semiautomático; tipo portátil; Emprego Individual; Comprimento total 679,45 mm (26.75”) à 723 mm (28,4”); Comprimento do cano 419,1 mm (16,5”) à 508 mm (20”); Peso total sem carregador 3.800g à 4.300g; Carregador com capacidade MÍNIMA de 20 tiros; Quebra chamas Tipo Stanag para uso de supressor de ruídos; retém do ferrolho ambidestro.	R\$ 32.469,40

### **3.2.1 Descrição do Material**

Fuzil calibre 7,62x51mm NATO, com comprimento total 679,45 mm (26.75”) à 723 mm (28,4”); Comprimento do cano 419,1 mm (16,5”) à 508 mm (20”), para atender a necessidade do COMAF do Batalhão de Operações Policiais Especiais da PMMG.

### **3.2.2 Características**

Calibre 7,62x51mm NATO; dotado de Sistema tipo “BULLPUP”, baseado no princípio de funcionamento tipo “closed bolt”; regime de tiro semiautomático; seletor de segurança e regime de tiro ergonômico e ambidestro com, no mínimo, duas posições sendo: trava de segurança e disparo semiautomático, tipo portátil; emprego individual; comprimento total 679,45 mm (26.75”) à 723 mm (28,4”); comprimento do cano 419,1 mm (16,5”) a 508 mm (20”); Peso total sem carregador 3.800g à 4.300g; quebra chamas compatível para uso supressor de ruídos; retém do ferrolho ambidestro; carregadores tipo cofre metálico em chapa de aço, aço e polímero ou totalmente em polímero, com capacidade MÍNIMA para 20 (vinte) cartuchos cada; guarda mão produzido em duralumínio com acabamento preto com trilho modular para acessórios no padrão Picatinny nas quatro faces (360°); corpo da arma resistente a impactos, intempéries e não reflexivos; janela de ejeção intercambiável, evitando incidentes de tiro; acabamento preto não reflexivo com tratamento de superfície endurecido a tenifer e/ou produto similar de qualidade superior resistente à abrasão, oxidações, agentes químicos/minerais e demais condições adversas e intempéries; sistema de proteção do defletor de estojos visando permitir a utilização ambidestra da arma; punho vertical frontal em polímero; miras em Trítio rebatíveis.

### **3.2.3 Matéria Prima**

Admitir-se material que não o aço apenas em caixa da culatra, armação e sistema de coronhas, entretanto, devem ser empregados materiais de alta resistência como polímeros, alumínio, titânio ou outro material resistente e aplicável, desde que mantida tais condições, cabendo análise e aceitação pela Comissão Técnica da Diretoria de Apoio Logístico e/ou do Centro de Material Bélico e um representante do Batalhão de Operações Especiais.

**Quanto ao cano, deverá ser cano martelado forjado a frio cromado com ciclo de vida útil não menor a 18.000 (dezoito) mil disparos.**

### **3.2.4 Calibre**

A arma deverá ser de calibre 7,62x51mm NATO e compatível para emprego com cartuchos carregados à bala, com projéteis pontiagudos, totalmente jaquetados (“full metal jacket”) ou expansivos na sua versão “soft-point”, disponíveis no mercado e que obedeçam às especificações NATO ou SAAMI.

### **3.2.5 Sistema de segurança**

#### **3.2.5.1 Segurança através do seletor de tiro de segurança**

A arma deverá possuir seletor de tiro e/ou trava de segurança para bloqueio do mecanismo de disparo e dispositivo que impeça disparos sem que arma esteja totalmente trancada.

A arma deve apresentar segurança no manuseio, impedindo a ocorrência de disparo, quando o gatilho for acionado com o seletor de tiro e segurança na situação de “Safe” (travado).

#### **3.2.5.2 Segurança e resistência a quedas**

A arma deve resistir a quedas sobre superfície plana devidamente preparada, sem ocorrência de disparos, marcações de espoletas pelo percussor, desagregações de componentes (por comprometimento de seus vínculos), quebras, deformações ou danos prejudiciais que comprometam o seu funcionamento ou manejo.

#### **3.2.5.3 Segurança no manejo para carregamento**

A arma deve permitir seu manejo de carregamento sem a ocorrência de disparo acidental e marcação da espoleta do cartucho pelo percussor ou por qualquer peça ou parte de peça da arma, o que, se ocorrer, será causa de rejeição do objeto.

#### **3.2.5.4 Segurança contra disparo com a arma aberta e destrancada**

O sistema de construção e segurança da arma deve impedir o disparo com a arma aberta ou destrancada, nestes casos mesmo com o acionamento do gatilho.

### **3.2.6 Aparelho de Pontaria**

O aparelho de pontaria deve constituir-se de Alça e Massa de mira rebatíveis, com regulagem de elevação e lateralidade, acopladas em trilhos picatinny e que permitam regular a visada dos atiradores mesmo através de instrumentos óticos.

### **3.2.7 Acabamento, peças e acessórios**

O acabamento externo deverá ser fosfatizado, pintado, teniferizado, anodizado ou outro acabamento em cor preta.

O acabamento interno deverá ser fosfatizado, oxidado ou superior.

Todas as partes da arma devem estar limpas, lubrificadas, isentas de materiais estranhos em suas partes internas ou externas bem como lubrificadas.

Não deve haver rebarbas, trincas, rachaduras, amassamentos, sinais de corrosão ou deficiências de usinagem, montagem, acabamento e marcação ou qualquer outro defeito que comprometa a segurança ou o emprego da mesma.

A proteção superficial das partes metálicas deve ter aspecto uniforme e a pintura, caso exista, deve estar uniforme, sem arranhões, bolhas, escorrimentos e/ou falhas em quaisquer componentes da arma.

### **3.2.8 Gravações**

As marcações devem estar legíveis e em conformidade com o desenho e/ou especificações. Cada arma deverá ostentar as gravações determinadas pela Portaria 07-DLog, de 28 de abril de 2006, **o que deverá ser feito no país de origem.**

### **3.2.9 Logomarca de convênios e outros**

Em caso de aquisições realizadas em virtude de convênio ou outras que determinarem a medida, a contratada deverá realizar a gravação na armação do armamento, em local visível e destacado, a logomarca do órgão/instituição da qual se originou o recurso.

As características da gravação, tamanho e local, serão definidos pela contratante no ato de celebração do contrato de aquisição ou em momento oportuno, sem qualquer tipo de ônus para a contratante, **o que deverá ser feito no país de origem.**

### **3.2.10 Abertura e Travamento do Ferrolho**

Deverá ser dotada de dispositivo para travamento do ferrolho após último disparo com tecla ou botão para manejo externo.

### **3.2.11 Acessórios**

**3.2.11.1 Cada Fuzil deverá ser entregue acompanhado dos seguintes acessórios, que deverão ser 100% compatíveis com o armamento em acoplagem e desempenho, sendo:**

- **01 (um) supressor** compatível com o armamento em montagem e funcionamento, capaz de atenuar ruído e luminosidade; construído em material que suporte altas temperaturas e pressão; acabamento na cor preta, compatível com o armamento;
- **01 (um) Mira Telescópica:** conforme especificações constantes no **Anexo “B”**.
- **05 (cinco) carregadores por armamento**, sendo os carregadores tipo cofre metálico em chapa de aço, aço e polímero ou totalmente em polímero, com capacidade mínima para 20 (vinte) cartuchos;
- **01 (um) Bolsa para transporte** confeccionada em poliamida de alta resistência, na cor preta, com alça reforçada de 2 polegadas, admitindo-se a variação de até 10% (dez por cento) na medida, com mínimo de 03 (três) bolsos para carregadores extras, compatível com o tipo de armamento especificado neste termo de referência;
- **01 (um) kit de manutenção** para o armamento;
- **01 (um) bandoleira de três pontos** Tipo Cinta Almofadada, dividida em duas partes: Cinta principal e Travessão, confeccionada em cordura;
- **01 (um) Sistema ambidestro de zarelhos** para colocação da bandoleira de três pontos;

**3.2.12 Manual de Orientações do fabricante, em português, contendo, no mínimo, as seguintes informações técnicas:**

- nomenclatura;
- classificação (natureza, tipo, funcionamento, emprego, destino);
- calibre da arma 7,62x51mm NATO;
- dimensões da arma;
- massas em kg (arma sem carregador, carregador vazio e carregador cheio);
- alcances (máximo, útil e de utilização);
- velocidade inicial com munição de referência;

- calibre da munição;
- características do raioamento;
- alimentação;
- aparelho de pontaria;
- pesos, máximo e mínimo do gatilho;
- manuseio, manejo e cuidados adicionais;
- desmontagem e montagem até o 3º escalão;
- conservação, limpeza e manutenção;
- incidentes de tiro, defeitos, causas e correção;
- vista explodida e relação de peças;

### **3.2.13 Especificação de Ensaios**

**3.2.13.1 Intermutabilidade:** as diferentes peças da arma devem ser intermutáveis e aquelas que não o sejam, por motivo de ajustagem manual ou a acomodação causada pelo tiro devem, contudo, formar pares ou conjuntos intermutáveis. As armas devem permitir o manejo normal e sem emperramento.

**3.2.13.2 Segurança através do seletor de tiro e segurança:** a arma deve apresentar segurança no manuseio, impedindo a ocorrência de disparo, quando o gatilho for acionado com seletor de tiro e segurança na situação de "travado".

**3.2.13.3 Segurança e resistência a quedas:** a arma deve resistir a quedas sobre superfície plana devidamente preparada, sem ocorrência de disparos, marcações de espoletas pelo percussor, desagregações de componentes (por comprometimento de seus vínculos), quebras, deformações ou danos prejudiciais que comprometam o seu funcionamento ou manejo.

**3.2.13.4 Segurança no manejo para o carregamento:** a arma deve permitir seu manejo de carregamento sem a ocorrência de disparo acidental e marcação da espoleta do cartucho pelo percussor ou por qualquer peça ou parte de peça da arma, o que, se ocorrer, será causa de rejeição da amostra.

**3.2.13.5 Segurança contra o disparo com arma aberta e destrancada:** o sistema de construção e segurança da arma deve impedir o disparo com a arma aberta ou destrancada.

**3.2.13.6 Sobrepressão:** a arma deve resistir ao tiro de sobrepressão sem apresentar peças deformadas, trincadas ou quebradas, mecanismos emperrados, com funcionamento defeituoso ou mesmo alterações dimensionais na câmara ou na alma do cano.

**3.2.13.7 Funcionamento: a arma deve funcionar em qualquer posição de tiro sem ocorrência** de incidentes, defeitos e variações de cadência. Funcionamento nas condições limites: a arma deve funcionar na faixa de temperatura de -10°C até +50°C, sem apresentar incidentes.

**3.2.13.8 Precisão e justeza:** em uma série de 10 (dez) disparos sobre o alvo situado a 50m da boca da arma, o raio do agrupamento deve ser igual ou inferior a 30mm e o ponto médio do agrupamento deve se situar, no máximo a 60mm acima do ponto visado.

**3.2.13.9 Confiabilidade:** a arma deve ser capaz de resistir a 2.500 (dois mil e quinhentos) tiros sem a ocorrência de defeitos de funcionamento e/ou peças danificadas, além dos limites estabelecidos.

### **3.2.14 Garantia e Assistência Técnica**

**3.2.14.1** A garantia do fabricante deverá ser de, no mínimo, **05 (cinco) anos contra defeitos de fabricação, desgaste excessivo ou quebra prematura de peças e de, no mínimo, 10 (dez) anos para o fornecimento de peças de reposição após a descontinuidade da fabricação da arma, sendo desconsideradas**, para tais efeitos, mudanças na denominação do produto ou pequenas alterações no modelo básico da arma.

**3.2.14.2** A empresa estará obrigada a indicar a prestadora de assistência técnica do armamento, em território nacional, preferencialmente estabelecida no estado de Minas Gerais, de maneira inequívoca, a contar da assinatura do Contrato. Para efeito de assistência técnica, após ser devidamente comunicado, o fabricante poderá providenciar a correção do defeito da(s) arma(s) no próprio Centro de Material Bélico da PMMG, no prazo máximo de 20 (vinte) dias, através de assistência técnica autorizada ou por técnicos da própria empresa.

**3.2.14.3** Caso seja necessário ou o fabricante opte pela remessa das armas até a sede da fábrica, este terá o prazo máximo de 20 (vinte) dias para providenciar toda a documentação necessária junto aos órgãos competentes (nota fiscal avulsa, guia de tráfego, ou equivalente) e a retirada da(s) arma(s) no Centro de Material Bélico da PMMG, bem como arcar com os custos necessários ao envio e o retorno do armamento.

**3.2.14.4** Em hipótese alguma a PMMG postará através dos correios armas de fogo destinadas ao fabricante, seja para correção de defeitos de fabricação de armas reprovadas em testes para recebimento, seja para assistência técnica.

**3.2.14.5** As armas nestas situações deverão ser retiradas na sede do Centro de Material Bélico da PMMG por funcionários devidamente autorizados pelo fabricante ou por sua assistência técnica autorizada.

**3.2.14.6** No caso de remessa das armas até a sua sede, o fabricante deverá providenciar a devolução da(s) arma(s) devidamente reparada(s) no Centro de Material Bélico da PMMG no prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) dias após a sua retirada.

**3.2.14.7** Deverá fornecer o endereço, local, responsável(is) técnico(s), com telefones, celulares de contato e correio eletrônico (e-mail), a fim de permitir o imediato acionamento;

**3.2.14.8** Deverá ser disponibilizada, impressa e/ou digital, a documentação técnica especializada, no idioma português, abrangendo todos os aspectos técnicos, funcionais e operacionais necessários à completa e correta operação e manutenção do armamento;

**3.2.14.9** Toda e qualquer constatação pela empresa, da necessidade de correção técnica de peças ou mecanismos do armamento, que necessite de ajuste ou substituição, denominada “recall”, deverá a própria empresa emitir notificação contendo indicação das medidas necessárias para a regularização imediata do problema à Polícia Militar de Minas Gerais, a qual se responsabilizará pela emissão de circular às Unidades onde os armamentos, objeto deste contrato, foram destinados;

### **3.2.15 Prazo de Entrega**

Em até **180 (cento e oitenta)** dias corridos para entrega dos materiais contados a partir do recebimento da nota de empenho pela contratada ou da autorização de fornecimento do exército brasileiro (o que ocorrer por último).

### **3.2.16 Embalagem**

Cada arma deverá ser lubrificada e recoberta com óleo protetor devendo ser embalada individualmente em estojo rígido próprio, este contendo em sua parte externa, no mínimo, a série numerada e a identificação do produto.

### **3.2.17 Plano de Amostragem**

Para fins de realização de inspeção visual, manual, metrológica e dos testes de desempenho previstos nesta Norma, poderão ser apresentadas as seguintes amostras:

#### **3.2.17.1 Na suspensão da sessão de pregão**

**3.2.17.1.1** encerrada a sessão de lances, a licitante deverá apresentar os seguintes documentos comprobatórios:

**3.2.17.1.1.1** comprovação atestando que o armamento ofertado já tenha sido utilizado ou esteja em uso por forças policiais e/ou militares;

**3.2.17.1.1.2** comprovação atestando que tenha sido lançado no mercado, a pelo menos 05 (cinco) anos, o que asseguraria maturidade do projeto, sem que se tenha noticiado falha de funcionamento em decorrência de problemas no armamento;

**3.2.17.1.1.3** a Equipe de Apoio do CMB e do BOPE, farão a análise da documentação supra exigida e exarará parecer que subsidiará a decisão do Pregoeiro;

**3.2.17.1.2** para as armas que não possuem o mínimo de 05 (cinco) anos de maturidade de projeto, será exigido, além da documentação prevista nos subitens **3.2.17.1.1 à 3.2.17.1.1.3**, o ensaio de confiabilidade de 2.500 (dois mil e quinhentos) tiros previstos nos **itens 3.2.19 à 3.2.21.10.3**, onde o Pregoeiro suspenderá a sessão pública para que o licitante, detentor da melhor oferta, no prazo de até 30 (trinta) dias corridos, apresente amostra do produto objeto desta licitação;

**3.2.17.1.3** o proponente deverá fornecer 01 (uma) arma do modelo ofertado, no prazo descrito no subitem acima, para avaliação da amostra. Para realização dos testes serão aceitas as amostras que atendam a todas as características descritas nestas especificações;

**3.2.17.1.4** Além do envio das amostras, o proponente deverá enviar **2.600 (duas mil e seiscentas munições)** calibre 7,62x51mm, para a realização dos testes, conforme especificado no subitem **3.2.21.6.4**.

**3.2.17.1.5** o proponente deverá fornecer 50 (cinquenta) carregadores para a execução dos teste, no prazo descrito no subitem **3.2.17.1.2**;

**3.2.17.1.6** as amostras internacionais, em regime de importação temporária, deverão ocorrer em conformidade ao previsto no artigo 30 do Decreto 10.030/2019 (R-105);

**3.2.17.1.7** encerrado o prazo de recebimento da amostra, a Comissão de testes terá o prazo de, até, 15 (quinze) dias úteis para avaliar e emitir o parecer do material;

### **3.2.17.2 No recebimento**

**3.2.17.2.1** Serão retiradas, aleatoriamente, de cada lote de aquisição uma amostragem de 5% (cinco por cento) das armas para a realização de todos os testes previstos nesta especificação, com exceção dos 2.500 (dois mil e quinhentos) tiros previstos no ensaio de confiabilidade, que poderão ser exigidos na suspensão da sessão de pregão para análise de amostras.

**3.2.17.2.2** A retirada da amostra será feita utilizando-se a Tabela de números aleatórios prevista na NBR5425.

**3.2.17.2.3** Todas as armas adquiridas (100% do lote) serão submetidas a inspeção visual, inspeção manual, ensaios de funcionamento e de segurança (exceto o de segurança e resistência a quedas, que será por amostragem).

### **3.2.18 Inspeção Visual, Manual e Metroológica**

**3.2.18.1** O lote adquirido deve ser amostrado, nas seguintes condições:

**3.2.18.2** O exame de todas as armas da amostra é feito com vistas à detecção dos defeitos discriminados e classificados no **Anexo 2/A**. Deve ser executado por classe de defeitos considerando-se, para toda a amostra, o estabelecido para cada classe:

- crítico: 0,0%;
- grave: 1,5%;
- tolerável: 4,0%.

**3.2.18.3** A ocorrência de um defeito crítico na amostra determina a rejeição do lote. A arma é aceita, para os defeitos graves e toleráveis, quando os limites de aceitação para a amostra não são ultrapassados, e é rejeitado, em caso contrário, tudo conforme o disposto no **Anexo “2/A”**.

### **3.2.19 Ensaaios**

**3.2.19.1** Os ensaios relacionados no **Anexo 2/B**, devem ser conduzidos de acordo com os métodos e procedimentos preconizados no **item 3.2.19** desta Norma e **serão executados no Centro de Material Bélico – CMB/DAL**.

**3.2.19.2** Após cada ensaio os resultados obtidos devem ser comparados com as indicações de aceitação ou rejeição existente no **Anexo 2/B**. Um ensaio só é realizado caso ocorra a aceitação no ensaio precedente.

**3.2.19.3** Todos os meios materiais (equipamentos, calibradores, munições, etc.) necessários à execução das inspeções e ensaios previstos nesta Norma devem estar em perfeitas condições de uso. O ensaio ou inspeção em que seja constatada qualquer anormalidade nos meios utilizados é invalidado e repetido tão logo corrigida a deficiência.

**3.2.19.4** O atendimento a todas as especificações pelas amostras estabelecidas determina a aceitação do armamento.

### **3.2.20 Métodos de Ensaaios e Procedimentos**

**3.2.20.1 Ensaio de Intermutabilidade** (exigido apenas na fase de recebimento)

- Desmontar 5% das armas da amostra até o limite considerado de 1º escalão pelo fabricante. A princípio, entende-se como 1º escalão a desmontagem sem o auxílio de ferramentas, todavia, a característica de primeiro escalão pode ser estabelecida pelo fabricante em suas instruções técnicas;

- **Misturar todas as peças e montar todas as armas.** Alimentar cada arma com um carregador municiado com cartuchos de manejo e efetuar todas as operações necessárias ao disparo de munição real, observando e registrando a ocorrência de qualquer irregularidade no funcionamento, na ação dos mecanismos e nos dispositivos de segurança.

### **3.2.21 Ensaios de segurança**

Para os ensaios previstos no item a seguir, separar 5% das armas da amostra (até o limite de 05 (cinco) armas) que devem estar carregadas com um estojo de munição real, com cápsula intacta, porém, sem projétil e sem a carga de projeção.

#### **3.2.21.1 Segurança através do seletor de tiro e segurança**

Engatilhar o ferrolho e colocar o seletor de tiro e segurança, na situação de “travado”, empunhar a arma e acionar o gatilho. A arma não deverá desengatilhar.

#### **3.2.21.2 Ensaio de segurança e resistência a quedas**

Qualquer que seja o tamanho da amostra, este teste será feito com somente uma das armas da amostra, a qual sofrerá alguns danos previstos. Por ocasião dos testes para recebimento a responsabilidade pela recuperação da arma teste será do fornecedor, o que já deverá estar previsto na proposta da licitação.

**3.2.21.2.1** Colocar na câmara de uma das armas selecionada dentre a amostra, um estojo de munição real, com cápsula intacta, porém sem projétil e sem carga de projeção. Alimentar com um carregador completamente municiado com cartuchos de manejo e efetuar 02 (duas) quedas consecutivas de uma altura de 1,20m (um metro e vinte centímetros) sobre uma manta de borracha com 25mm (vinte e cinco milímetros) de espessura, superposta em superfície rígida (aço ou concreto), lisa, plana e horizontal, em cada uma das seguintes posições:

- cano na vertical, boca para baixo;
- cano na vertical, boca para cima;
- cano na horizontal, alça e massa de mira para cima;
- cano na horizontal, alça e massa de mira para baixo;
- cano na horizontal, lado esquerdo para cima;
- cano na horizontal, lado direito para cima.

**3.2.21.2.2** A primeira queda, em cada posição, deverá ser com a arma desengatilhada e a segunda, engatilhada e travada. Após cada queda verificar se ocorreu a percussão ou marcação da espoleta, quebra ou desagregação de qualquer peça ou emperramento de qualquer mecanismo.

**3.2.21.2.3** Após a série de quedas (total de 12 quedas), manejar cada arma de modo a efetuar todas as operações necessárias ao disparo da munição real, observando e registrando a ocorrência de qualquer irregularidade no funcionamento, na ação dos mecanismos e nos dispositivos de segurança.

**3.2.21.2.4** Destaca-se novamente que, para este tipo de arma, o teste de quedas poderá provocar danos no acabamento superficial da arma, o amassamento e/ou a desagregação do carregador, o que não é fator de rejeição do material.

#### **3.2.21.3 Ensaio de resistência a quedas dos carregadores.**

**3.2.21.3.1** Para o ensaio de resistência a quedas, separar 5% dos carregadores da amostra (até o limite máximo de 05 (cinco) carregadores).

**3.2.21.3.2** Os carregadores a serem submetidos ao teste de queda deverão ser totalmente municiados com munição de manejo.

**3.2.21.3.3** Serão efetuadas 02 (duas) quedas consecutivas de uma altura de 1,20m (um metro e vinte centímetros) sobre uma manta de borracha com 25mm (vinte e cinco milímetros) de espessura, superposta em superfície rígida (aço ou concreto), lisa, plana e horizontal, em cada uma das seguintes posições:

- fundo do carregador para baixo;
- fundo do carregador para cima;



- lateral direita do carregador para baixo;
- lateral esquerda do carregador para baixo;

**3.2.21.3.4** Os carregadores deverão resistir a quedas sobre superfície plana devidamente preparada, sem ocorrência desagregações de componentes (por comprometimento de seus vínculos), quebras, deformações ou danos prejudiciais que comprometam o seu funcionamento.

**3.2.21.3.5** Após as quedas todos os carregadores submetidos ao ensaio serão municiados com 20 (vinte) munições de manejo e 10 (dez) munições reais. Para certificar que não houve dano que comprometa o funcionamento, serão executados 10 (dez) disparos com cada um dos carregadores.

#### **3.2.21.4 Segurança no manejo para o carregamento**

- Alimentar todas as armas da amostra com um carregador municiado com cartuchos reais ativos.
- Efetuar o manejo para carregamento com a puxada da alavanca de manejo até o final de seu curso à retaguarda, soltando-a totalmente para o avanço do sistema.
- Efetuar a manobra com todos os cartuchos do carregador, repetindo a operação com os mesmos cartuchos por 3 (três) vezes.
- Os cartuchos deverão ser analisados. Não deverá ocorrer o disparo de qualquer munição ou a marcação da espoleta pelo percussor ou por qualquer peça ou parte de peça da arma, o que, se ocorrer, será causa de rejeição da amostra.

“ESTE ENSAIO DEVERÁ SER REALIZADO EM ZONA DE SEGURANÇA UMA VEZ QUE UTILIZA MUNIÇÃO REAL.”

#### **3.2.21.5 Segurança contra disparos com arma aberta e/ou destrancada**

- Colocar na câmara de todas as armas da amostra, um estojo de munição real, com cápsula intacta, porém sem projétil e sem carga de projeção. Alimentar com um carregador completamente municiado com cartuchos de manejo.
- Puxar para trás a alavanca de manejo provocando e mantendo a abertura da arma por cerca de 1mm(um milímetro) aquém de sua posição de fechamento. Acionar o gatilho.
- Puxar para trás a alavanca de manejo provocando e mantendo o destrancamento da arma. Acionar o gatilho. Os cartuchos deverão ser analisados. A espoleta não poderá ser percutida ou marcada pelo percussor ou por qualquer peça ou parte de peça da arma o que, se ocorrer, será causa de rejeição da amostra.

#### **3.2.21.6 Ensaio de funcionamento**

**3.2.21.6.1** Com a arma fixa em estativa, ou apoiada, realizar uma série de 10 (dez) disparos com munição na configuração 7,62x51mm com 5% das armas da amostra (até o limite de 05 (cinco) armas). O restante do carregador deve ser preenchido com cartuchos de manejo. Verificar o seu funcionamento, observando a ocorrência de escapamento de gases pela câmara, centragem da percussão da cápsula, carregamento, trancamento, percussão, extração, ejeção, segurança e estado dos estojos (centragem da percussão, estufamento, trincas ou fendas, etc.).

**3.2.21.6.2** Caso haja anormalidade do funcionamento na estativa ou com a arma apoiada, conforme previsto no parágrafo anterior, executar as séries abaixo, constituída de 10 (dez) disparos cada, devendo o restante do carregador ser preenchido com cartuchos de manejo, com a arma empunhada pelo atirador, verificando o seu funcionamento, observando a ocorrência de escapamento de gases pela câmara, centragem da percussão da cápsula, carregamento, trancamento, percussão, extração, ejeção, segurança e estado dos estojos (centragem da percussão, estufamento, trincas ou fendas, etc.). As séries com a arma empunhada pelo atirador são:

- arma na horizontal com punho voltado para baixo;
- arma na horizontal com punho voltado para cima;
- arma com inclinação de aproximadamente +80°;
- arma com inclinação de aproximadamente -80°;

- arma com janela de ejeção voltada para baixo;
- arma com janela de ejeção voltada para cima.

**3.2.21.6.3** Observar a ocorrência de incidentes de tiro, devendo cada incidente ser cuidadosamente avaliado para estabelecer precisamente a sua origem:

- se a deficiência é da munição, o ensaio é considerado inválido; trocar a munição e efetuar novo ensaio com a arma;
- se a deficiência é da arma, registrar o incidente e a sua causa para fins de comparação com as especificações.

“POR OCASIÃO DESTES ENSAIOS DEVE HAVER ESPECIAL CUIDADO QUANTO À SEGURANÇA, UMA VEZ QUE HÁ UTILIZAÇÃO SIMULTÂNEA DE MUNIÇÃO REAL E DE MANEJO.”

**3.2.21.6.4** A munição utilizada deverá ser real de fábrica e dentro do prazo de validade estipulado pelo fabricante, em conformidade com as especificações NATO ou SAAMI e será fornecida pela empresa vencedora do certame.

**> Para as armas no calibre 7,62mm: Munição operacional REAL do tipo CBC calibre 7,62X51mm NATO BALL - 144gr.**

### **3.2.21.7 Ensaio de precisão e justeza**

**3.2.21.7.1** Para fins de aquecimento do cano da arma e ajustagem da pontaria, devem ser feitos 10 (dez) disparos preliminares com com 5% das armas da amostra (até o limite de 05 (cinco) armas) que serão submetidas ao ensaio.

**3.2.21.7.2** Com a arma fixada em estativa, ou apoiada, executar uma série de 10 (dez) tiros sobre alvo de papel de 1m x 1m e mosca de diâmetro de 100mm, disposto a 50 (cinquenta) metros da boca da arma, fazendo a visada na parte inferior da mosca, refazendo a pontaria após cada disparo.

**3.2.21.7.3** A munição utilizada deve ser real de fábrica, dentro do prazo de validade estipulado pelo fabricante, em conformidade com as especificações NATO ou SAAMI.

**3.2.21.7.4** Para cada arma, após os disparos, determinar o raio médio da série de dez impactos que apresente o menor agrupamento, calcular o centro do agrupamento, e verificar o diâmetro do agrupamento que deverá ser igual ou inferior a 10 MOA (minuto de ângulo).

### **3.2.21.8 Ensaio de confiabilidade**

**3.2.21.8.1** Executar com 01 (uma) arma da amostra 2.500 (dois mil e quinhentos) tiros em 10 séries de 250 (duzentos e cinquenta) tiros. Em cada série, a cadência de tiro deve ser de no máximo 30 tiros/min, aproximadamente, efetuando a troca de carregadores o mais rápido possível. Para isso, o fornecedor deverá apresentar 30 (trinta) carregadores para a realização dos testes.

**3.2.21.8.2** Registrar qualquer ocorrência de incidente de tiro, analisando-a com vistas a determinar a origem do mesmo, se da arma ou da munição utilizada. A munição que se revelar defeituosa deve ser substituída por outra do mesmo lote. Os defeitos de funcionamento imputáveis à arma e a ocorrência de peças defeituosas devem ser confrontadas com o constante no **Anexo 2/C**.

**3.2.21.8.3** Independentemente de quantidade de defeitos de funcionamento ou de peças danificadas, o ensaio deve prosseguir até completar os 2.500 tiros. As peças danificadas ou desgastadas a ponto de gerarem defeitos de funcionamento podem ser substituídas, contudo, ao final do ensaio, a avaliação do comportamento da arma deve ser feita respeitando os limites do **Anexo 1/C**.

### **3.2.21.9 Munições para os ensaios**

**3.2.21.9.1** Além do envio das amostras após a **suspensão da sessão de pregão para análise de amostras**, o proponente ainda deverá enviar 2.600 (duas mil e seiscentas munições) calibre 7,62x51mm, para a realização dos testes, conforme especificado no subitem **3.2.21.6.4**.

### **3.2.21.10 Outros testes de desempenho**

**3.2.21.10.1** Testes em órgãos ou laboratórios especializados podem ser realizados caso a Comissão Técnica de Avaliação julgue necessária a sua realização.

**3.2.21.10.2** Caso o resultado da inspeção visual, manual e metrológica bem como dos ensaios previstos nesta Norma não sejam conclusivos quanto à viabilidade da aceitação ou rejeição do lote amostrado, outros planos de amostragem previstos na NBR 5426 poderão ser utilizados de acordo com a conveniência administrativa.

**3.2.21.10.3** O exame da amostra definida segundo o parágrafo anterior será feito com vistas à detecção dos defeitos discriminados e classificados no **Anexo 2/A**. Deve ser executado por classe de defeitos considerando-se, para toda a amostra, o seguinte NQA estabelecido para cada classe:

- crítico: 0,0%;
- grave: 1,5%;
- tolerável: 4,0 %.

### **3.2.22 Aceitação**

O lote cuja amostra não satisfaça qualquer requisito especificado nesta norma, mesmo não contemplado em seus anexos, mas descrito em seu texto, deve ser rejeitado.

### **3.2.23 Estratégia de Fornecimento**

A entrega será conforme a necessidade dos Órgãos participantes e entregues dentro do prazo estipulado no **Item 3.2.15**.

### **4 Cronograma físico-financeiro:**

Não se aplica.

## **5 ACEITAÇÃO E REJEIÇÃO**

5.1 Os produtos que não satisfizerem aos requisitos especificados nesta norma serão rejeitados.

## **6 ESTRATÉGIA DE FORNECIMENTO**

6.1 A empresa deverá ter condições de atender, por demanda MENSAL, o mínimo de 10% (dez por cento) do quantitativo total estipulado em cada item do Pregão;

## **7. DO PAGAMENTO**

Conforme previsto no Edital.

## **8. DO CONTRATO**

Conforme previsto no Edital.

## **9. PROCEDIMENTOS DE FISCALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO DA RELAÇÃO JURÍDICA:**

9.1 Atendendo às exigências contidas no inciso III do art. 58 e §§ 1º e 2º, do artigo 67 da Lei no. 8.666 de 1993, será designado pela autoridade competente, agente para acompanhar e fiscalizar o contrato, como representante da Administração;

9.2 A fiscalização ficará a cargo do Presidente da Comissão Técnica de Armamento e Munição, que será designado por ato do Ordenador de Despesas do CMB;

9.3 O gerenciamento do contrato ficará a cargo da Seção de Licitações e Contratos do CSC-PM;

9.4 Em caso de eventual irregularidade, inexecução ou desconformidade na execução do contrato, o agente fiscalizador dará ciência à CONTRATADA, por escrito, para adoção das providências necessárias para sanar as falhas apontadas;

9.5 A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui, nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA por quaisquer irregularidades, inexecuções ou desconformidades havidas na execução do objeto, aí incluídas imperfeições de natureza técnica ou aquelas provenientes de vício redibitório, como tal definido pela lei civil;

9.6 O CONTRATANTE reserva-se o direito de rejeitar, no todo ou em parte, o objeto da contratação, caso o mesmo afaste-se das especificações do Edital, seus anexos e da proposta da CONTRATADA;

9.7 Constatada a ocorrência de descumprimento total ou parcial do contrato, que possibilite a aplicação das sanções previstas neste instrumento, deverão ser observadas as disposições do art. 40 (e seguintes) do Decreto Estadual nº 45.902, de 27 de janeiro de 2012;

9.8 As decisões e providências que ultrapassarem a competência do Fiscal do Contrato serão encaminhadas à autoridade competente da CONTRATANTE para adoção das medidas convenientes, consoante disposto no § 2º do art. 67, da Lei nº 8.666/93;

9.8.1 Caberá ao gestor os controles administrativos/financeiros necessários ao pleno cumprimento do contrato.

## **10. DAS GARANTIAS:**

### **10.1 Garantia financeira da execução:**

10.1.1 Não será exigida garantia de execução para este objeto;

10.2 Garantia do produto/serviço: fabricante, garantia legal ou garantia convencional;

10.2.1 deverá ser fornecida garantia técnica ao material bélico e todas suas partes (acessórios e peças de reposição), em conformidade com os subitens 3.1.14 e 3.2.14;

10.2.2 os prazos previstos no subitem supra, serão contados a partir da data de recebimento, de forma definitiva, pela Administração e visam à reposição ou reparação contra defeitos de fabricação, os quais poderão ocorrer de imediato ou ao longo deste período, em decorrência do uso e do desgaste sofrido, salvo se o dano foi causado por imprudência ou negligência do usuário do armamento, situação em que o ônus da prova de “mau uso” recairá sobre a empresa, incluindo os custos para emissão de laudos técnicos e demais despesas relacionadas à constatação e comprovação da indevida utilização pela contratante, na seguinte conformidade;

10.2.3 o prazo a que se refere o subitem 10.2.1, ficará suspenso pelo mesmo período em que o armamento permanecer inoperante em decorrência do serviço de garantia técnica;

10.2.4 despesas relativas à movimentação de armamentos e demais componentes portadores de defeito de fabricação, dentro do país ou do Brasil para o país de origem e do país de origem para o Brasil, incluindo, mas não se limitando a fretes, tributos, seguros, “handling”, taxas e emolumentos, bem como aquelas referentes ao envio das mesmas peças defeituosas para execução da garantia, durante o período de 5 (cinco) anos, são de responsabilidade exclusiva da empresa;

10.2.5 garantia técnica exigida deverá ser apresentada através de declaração expressa do fabricante contendo claramente as exigências estabelecidas e as condições de sua execução, firmada pelo fabricante ou seu representante legal no Brasil e acompanhada dos respectivos documentos de delegação de poderes;

10.2.6 qualquer armamento; acessório ou peça de reposição que, submetidos à garantia ou assistência técnica, superarem o prazo de 180 (cento e oitenta) dias, contados do seu acionamento para saneamento do problema, deverá substituído novo, de igual qualidade e característica, sem custo para a CONTRATANTE, em até 30 (trinta) dias;

10.2.7 A CONTRATANTE se resguarda no direito de devolver o produto adquirido em qualquer época se este não obtiver comportamento eficiente após a entrega e durante o período de garantia.

## **11. DA SUBCONTRATAÇÃO:**

Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

## **11. OBRIGAÇÕES ESPECÍFICAS DAS PARTES**

### **11.1 Da Contratada:**

11.1.1 Fornecer os produtos nas quantidades, prazos e condições pactuadas, de acordo com as exigências constantes neste documento;

11.1.2 Emitir faturas no valor pactuado, apresentando-as ao CONTRATANTE para ateste e pagamento;

11.1.3 Atender prontamente as orientações e exigências inerentes à execução do objeto contratado;

11.1.4 Reparar, remover, refazer ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, os itens em que se verificarem defeitos ou incorreções resultantes da execução do objeto, no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas;

11.1.5 Assegurar ao CONTRATANTE o direito de sustar, recusar, mandar desfazer ou refazer qualquer serviço/produto que não esteja de acordo com as normas e especificações técnicas recomendadas neste documento;

- 11.1.6 Assumir inteira responsabilidade pela entrega dos materiais, responsabilizando-se pelo transporte, acondicionamento e descarregamento dos materiais;
- 11.1.7 Responsabilizar-se pela garantia dos materiais empregados nos itens solicitados, dentro dos padrões adequados de qualidade, segurança, durabilidade e desempenho, conforme previsto na legislação em vigor e na forma exigida neste termo de referência;
- 11.1.8 Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do objeto deste Termo de Referência;
- 11.1.9 Não transferir para o CONTRATANTE a responsabilidade pelo pagamento dos encargos estabelecidos no item anterior, quando houver inadimplência da CONTRATADA, nem onerar o objeto deste Termo de Referência;
- 11.1.10 Manter, durante toda a execução do objeto, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- 11.1.11 Manter preposto, aceito pela Administração, para representá-lo na execução do objeto contratado;
- 11.1.12 Responder pelos danos causados diretamente à CONTRATANTE ou aos seus bens, ou ainda a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do objeto.

## **11.2 Da Contratante:**

- 11.2.1 Acompanhar e fiscalizar a entrega dos produtos, atestar nas notas fiscais/faturas o efetivo fornecimento do objeto deste Termo de Referência;
- 11.2.2 Rejeitar, no todo ou em parte os itens entregues, se estiverem em desacordo com a especificação e da proposta de preços da CONTRATADA;
- 11.2.3 Comunicar a CONTRATADA todas as irregularidades observadas durante o recebimento dos itens solicitados;
- 11.2.4 Notificar a CONTRATADA no caso de irregularidades encontradas na entrega dos itens solicitados;
- 11.2.5 Solicitar o reparo, a correção, a remoção ou a substituição dos materiais em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções;
- 11.2.6 Conceder prazo de 03 (três) dias úteis, após a notificação, para a CONTRATADA regularizar as falhas observadas;
- 11.2.7 Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela CONTRATADA;
- 11.2.8 Aplicar à CONTRATADA as sanções regulamentares;
- 11.2.9 Exigir o cumprimento dos recolhimentos tributários, trabalhistas e previdenciários através dos documentos pertinentes;
- 11.2.10 Disponibilizar local adequado para a realização da entrega.

## **12. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

O descumprimento total ou parcial das obrigações contratuais, ou ainda, o atraso injustificado na execução do objeto, sujeitará a contratada às penalidades previstas no artigo 38 do Decreto Estadual nº 45.902/12, em conformidade com os artigos 86 e 87 da Lei nº 8.666/93, além da previsão do art. 12, da Lei Estadual nº 14.167/02, c/c o art. 16 do Decreto Estadual nº 44.786/08, a saber:

I – **ADVERTÊNCIA ESCRITA**, comunicação formal de desacordo quanto à conduta do fornecedor sobre o descumprimento do contrato e outras obrigações assumidas, e a determinação da adoção das necessárias medidas de correção;

II – **MULTA MORATÓRIA**, pelo atraso injustificado na execução do contrato, nos seguintes percentuais:

- a) 0,3% (zero vírgula três décimo por cento) por dia, até o trigésimo dia de atraso, sobre o valor do material entregue com atraso;
- b) 20% (dez por cento) sobre o valor do material entregue com atraso, no caso de atraso superior a 30 (trinta) dias;

III – **MULTA COMPENSATÓRIA**, pela inexecução total ou parcial do contrato, de 20% (vinte por cento) sobre o valor do material não entregue, ou entregue com vícios ou defeitos ocultos que o tornem impróprio ao uso a que é destinado, ou diminuam-lhe o valor, ou, ainda, fora das especificações contratadas;

IV – **SUSPENSÃO TEMPORÁRIA DE PARTICIPAÇÃO EM LICITAÇÃO E IMPEDIMENTO DE CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA ESTADUAL**, nos termos do art. 12, da Lei Estadual nº 14.167/02, c/c o art. 16 do Decreto Estadual nº 44.786/08;

**V – DECLARAÇÃO DE INIDONEIDADE PARA LICITAR OU CONTRATAR COM A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes de sua ação omissa, e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior;

§1º As penalidades de advertência e multa serão aplicadas de ofício ou por provocação dos órgãos de controle, pela autoridade expressamente nomeada no Contrato;

§2º A pena de multa poderá ser aplicada cumulativamente com as demais sanções, conforme disposto no § 4º, do art. 38, do Decreto estadual nº 45.902/12;

§3º O valor da multa aplicada deverá ser pago pela contratada por meio de emissão de Documento de Arrecadação Estadual (DAE), providência esta antecedida de Processo Administrativo Punitivo (PAP), com oferta de oportunidade de exercício dos princípios da ampla defesa e do contraditório;

§4º O valor da multa aplicada será corrigido monetariamente por meio da taxa SELIC, a partir da constituição em mora da contratada, após a data de vencimento do DAE. Neste caso, novo DAE com o valor corrigido será emitido para fins de cobrança administrativa;

§5º Caso o pagamento da multa não seja realizado até o vencimento do DAE emitido por ocasião da cobrança administrativa, o valor poderá ser descontado de eventuais pagamentos ainda não efetuados pela contratante em favor da contratada;

§6º O valor da multa poderá, ainda, ser cobrado judicialmente;

§7º Nenhuma parte será responsável perante a outra pelos atrasos ocasionados por motivo de força maior ou caso fortuito;

§8º Consideram-se motivos de força maior ou caso fortuito: epidemias, fenômenos meteorológicos de vulto, atos de inimigo público, guerra, revolução, bloqueios, perturbações civis, ou acontecimentos assemelhados que fujam ao controle razoável de qualquer das partes contratantes;

§9º A critério da Administração poderão ser suspensas as penalidades, no todo ou em parte, quando o atraso na entrega do bem for devidamente justificado pela contratada e aceito pela contratante, que fixará novo prazo, este improrrogável, para a completa execução das obrigações assumidas;

§10 A contratada será incluída no Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitar e Contratar com a Administração Pública Estadual - CAFIMP, após processo administrativo conclusivo pela aplicação da sanção, quando a sua conduta se enquadrar nas situações previstas nos artigos 45 e 46, do Decreto Estadual no 45.902/12;

### **13. ESTIMATIVA DE PREÇOS E PREÇOS REFERENCIAIS**

<b>LOTE 1 - Carabina de Assalto calibre 9mm NATO</b>		
<b>ITEM</b>	<b>CÓDIGO DO ITEM NO SIAD</b>	<b>PREÇO DE REFERÊNCIA*</b>
Item 1 - Carabina de Assalto calibre 9mm NATO	1814672	R\$ 34.826,05
<b>LOTE 2 - FUZIL SEMIAUTOMÁTICO CALIBRE 7,62MM</b>		
<b>ITEM</b>	<b>CÓDIGO DO ITEM NO SIAD</b>	<b>PREÇO DE REFERÊNCIA*</b>
Item 1 – Fuzil semiautomático calibre 7,62mm	1814664	R\$ 32.469,40

\*Orçamentos fornecidos em Euro ou Dólar dos Estados Unidos e convertidos em Real brasileiro, para fins de precificação de referência, na cotação de 17/05/2021.

#### 4. ANEXOS CARABINA E FUZIL CALIBRE 9X19 NATO

##### ANEXO 1/A - CARABINA DE ASSALTO CALIBRE 9X19MM NATO RELAÇÃO DE DEFEITOS INSPEÇÃO VISUAL, MANUAL E METROLÓGICA

NR	DEFEITO	CLASSIFICAÇÃO/LIMITES ADMITIDOS NA AMOSTRA		
		Crítico (0,0%)	Grave (1,5%)	Tolerável (4,0%)
	<b>INSPEÇÃO VISUAL</b>			
01	Arma suja, com material estranho em qualquer suas partes externas			X
02	Ausência de qualquer peça, acessório ou guarnição quando não puder ser corrigido em tempo fornecedor	X		
03	Partes metálicas externas sem proteção, oxidada corroídas, sem proteção superficial ou com a mesma danificada		X	
04	Inscrições e/ou marcações de identificação inexistentes, incompletas, ilegíveis, ou em desacordo com os desenhos e/ou contrato		X	
05	Coronha, punhos ou guarda-mão rachados trincadas		X	
06	Coronha e punhos com arranhões, mossas e mau ajustamento			X
07	Massa de mira amassada e/ou deformada		X	
08	Alça de mira com o entalhe deformado amassado		X	
09	Alça de mira deslocada exageradamente par laterais além de 1/4 de seu curso total quando puder ser corrigido			X
10	Armação, ferrolho ou qualquer outra peça trincada rachada	X		
11	Armação, ferrolho ou qualquer peça externa rebarbas, risco profundo ou desgaste acentuado		X	
12	Carregador amassado e/ou deformado influenciando funcionamento da arma	X		
13	Falta de ação da mola do carregador, emperram do transportador influenciando no funcionamento arma	X		
14	Peças soltando-se, mal fixadas ou saindo ao sim manuseio		X	
15	Cano com a alma e/ou câmara suja com material estranho ou manchas de oxidação			X
16	Cano com a alma e/ou câmara corroída, depósitos metálicos, raias danificadas, rebarbas, intumescimento ou desgaste acentuado	X		
17	Ausência do Manual de instruções do fabricante idioma português, conforme especificado			X
18	Coronhas e punhos mal fixados			X
19	Retém do carregador emperrado ou não retendo o carregador		X	
	<b>INSPEÇÃO MANUAL</b>	<b>Crítico (0,0%)</b>	<b>Grave (1,5%)</b>	<b>Tolerável (4,0%)</b>

20	Seletor de tiro e segurança emperrado		X	
21	Seletor de tiro e segurança não parando na posição de segurança		X	
22	Interferência entre armação e ferrolho		X	
23	Ferrolho ou armação emperrados, com correções amassadas, dificultando o manejo		X	
24	Alça e massa de mira mal fixadas, frouxas, deslocando-se ao esforço manual		X	
25	Gatilho emperrado		X	
26	Mecanismos com funcionamento incorreto ao manejo		X	
27	Peças soltas, mal fixadas ou saindo ao simples manuseio		X	
	<b>INSPEÇÃO METROLÓGICA</b>	<b>Crítico (0,0%)</b>	<b>Grave (1,5%)</b>	<b>Tolerável (4,0%)</b>
28	Comprimento do cano acima ou abaixo especificado	X		
29	Capacidade do carregador abaixo do especificado	X		
30	Peso da arma sem carregador e sem acesso acima ou abaixo do especificado na presente norma.	X		
31	Quantidade de carregadores fora do especificado		X	



**ANEXO 1/B – CARABINA CALIBRE 9MM AMOSTRA PARA OS ENSAIOS**

Ensaio	Amostra	Especificação	Ensaio	Obs.
Intermutabilidade	5%	3.1	9.1	(A)
Segurança através do seletor de tiro e segurança	100%	3.2	9.2	(B) (C)
Segurança e resistência a quedas	5%	3.3	9.2.2	(C)
Segurança no manejo para o carregamento	100%	3.4	9.2.4	(B) (C)
Segurança contra disparos com arma aberta e/ou destrancada	5%	3.5	9.2.5	(B) (C)
Funcionamento	100%	3.7	9.3	(A) (B)
Precisão e justeza	5%	3.8	9.4	(A) (D)
Confiabilidade	*1	3.9	9.5	(C) (D)

**NOTAS:**

1. – se forem atendidas as condições da especificação o armamento é aceito. O não atendimento, por qualquer arma da amostra, inclusive carregador, determina a execução de novo ensaio com amostra do dobro da primeira. Rejeitar definitivamente todo o armamento se qualquer arma ou carregador da nova amostra que não satisfaça à especificação e aceitá-lo em caso contrário.
2. – utilizar todas as cinco armas que formam a amostra para o ensaio de intermutabilidade.
3. – se forem atendidas as condições da especificação a arma é aceita; em caso contrário é rejeitado sem contra prova.
4. – a amostra deve ter realizado todos os testes até o ensaio de funcionamento inclusive a critério da comissão avaliadora no limite da amostragem.

**ANEXO 1/C – CARABINA CALIBRE 9MM CONFIABILIDADE/CONDIÇÕES EXIGÍVEIS**

<b>ORD</b>	<b>Defeitos de funcionamento e/ou peças danificada (s)</b>	<b>PERMITIDO EM 200 TIROS</b>
<b>01</b>	Gatilho não libera o martelo ou cão com a arma destravada	0
<b>02</b>	Falha na extração	0
<b>03</b>	Falha na ejeção	1
<b>04</b>	Falha no fechamento	0
<b>05</b>	Falha no trancamento	0
<b>06</b>	Falha no dispositivo de segurança	0
<b>07</b>	Falha no retém do ferrolho	0
<b>08</b>	Retém do carregador sem ação	0
<b>09</b>	Falha na apresentação do cartucho por deficiência do carregador	0
<b>10</b>	Nega de tiro por deficiência do percussor	1
<b>11</b>	Espoleta do cartucho perfurada por ação do percussor	1
<b>12</b>	Disparo por inércia no manejo para carregamento	0
<b>13</b>	Disparo espontâneo do cartucho	0
<b>14</b>	Outros defeitos de funcionamento	2
<b>15</b>	Extrator quebrado ou inservível	2
<b>16</b>	Ejetor quebrado ou inservível	0
<b>17</b>	Percussor quebrado	0
<b>18</b>	Molas quebradas ou sem ação	0
<b>19</b>	Parafusos ou encaixes da coronha frouxos	0
<b>20</b>	Laterais do carregador empenadas ou deformadas	0
<b>21</b>	Bordos superiores (lábios) do carregador, deformados e/ou rachados	0
<b>22</b>	Cano intumescido (inchado ou deformado), trincado ou rachado	0
<b>23</b>	Outras peças danificadas	0
<b>24</b>	Número total de peças danificadas	1

**NOTAS:**

Deve ser considerado como defeito de funcionamento, qualquer incidente que determine a interrupção do tiro (parada não programada) ou mesmo impossibilidade de começar a atirar. Defeitos também incluem interrupção do tiro por peças danificadas ou inservíveis tais como falha de alimentação, extração, ejeção, trancamento ou falha de funcionamento do retém do carregador ou do retém do ferrolho após o último tiro. Os defeitos atribuídos à munição não podem ser imputados à arma, mas devem ser registrados e devidamente identificados. Peça danificada ou inservível é qualquer peça que ocasiona defeito no funcionamento ou torna a arma sem segurança ao uso.

O número total de defeitos de funcionamento ou de peças danificadas, acumuladas em toda a prova, não pode exceder ao especificado. Quando defeitos são imputáveis a uma peça em particular, é permitida a substituição

da peça inservível e registrado apenas como peça danificada e não como defeito, obedecido os limites da Tabela acima.

**ANEXO 2/A - FUZIL 7,62MM RELAÇÃO DE DEFEITOS  
INSPEÇÃO VISUAL, MANUAL E METROLÓGICA**

DEFEITO		CLASSIFICAÇÃO/LIMITES ADMITIDOS NA AMOSTRA		
INSPEÇÃO VISUAL		Crítico (0,0%)	Grave (1,5%)	Tolerável (4,0%)
01	Arma suja, com material estranho em qualquer das suas partes externas			X
02	Ausência de qualquer peça, acessório ou guarnição quando não puder ser corrigido em tempo pelo fornecedor	X		
03	Partes metálicas externas sem proteção, oxidadas ou corroídas, sem proteção superficial ou com a mesma danificada		X	
04	Inscrições e/ou marcações de identificação inexistentes, incompletas, ilegíveis, ou em desacordo com os desenhos e/ou contrato		X	
05	Coronha e punhos rachados ou trincadas		X	
06	Coronha e punhos com arranhões, mossas e mau ajustamento			X
07	Massa de mira amassada e/ou deformada		X	
08	Alça de mira com o entalhe deformado e/ou amassado		X	
09	Alça de mira deslocada exageradamente para as laterais além de 1/4 de seu curso total quando não puder ser corrigido			X
10	Armação, ferrolho ou qualquer outra peça trincada ou rachada	X		
11	Armação, ferrolho ou qualquer peça externa com rebarbas, risco profundo ou desgaste acentuado		X	
12	Carregador amassado e/ou deformado influenciando funcionamento da arma	X		
13	Falta de ação da mola do carregador, emperramento do transportador influenciando no funcionamento da arma	X		
14	Peças soltando-se, mal fixadas ou saindo ao simples manuseio		X	
15	Cano com a alma e/ou câmara suja com material estranho ou manchas de oxidação			X
16	Cano com a alma e/ou câmara corroída, com depósitos metálicos, raias danificadas, rebarbas, intumescimento ou desgaste acentuado	X		
17	Ausência do Manual de instruções do fabricante, no idioma português, conforme especificado			X
18	Coronhas e punhos mal fixados			X

19	Retém do carregador emperrado ou não retendo o carregador		X	
	<b>INSPEÇÃO MANUAL</b>	<b>Crítico (0,0%)</b>	<b>Grave (1,5%)</b>	<b>Tolerável (4,0%)</b>
20	Seletor de tiro e segurança emperrado		X	
21	Seletor de tiro e segurança não parando na posição de segurança		X	
22	Interferência entre armação e ferrolho		X	
23	Ferrolho ou armação emperrados, com corredeiras amassadas, dificultando o manejo		X	
24	Alça e massa de mira mal fixadas, frouxas, deslocando-se ao esforço manual		X	
25	Gatilho emperrado		X	
26	Mecanismos com funcionamento incorreto ao manejo		X	
27	Peças soltas, mal fixadas ou saindo ao simples manuseio		X	
	<b>INSPEÇÃO METROLÓGICA</b>	<b>Crítico (0,0%)</b>	<b>Grave (1,5%)</b>	<b>Tolerável (4,0%)</b>
28	Comprimento do cano acima do especificado	X		
29	Capacidade do carregador abaixo do especificado	X		
30	Peso da arma sem carregador acima do máximo especificado na presente norma.	X		
31	Quantidade de carregadores fora do especificado		X	

**ANEXO 2/B – FUZIL 7,62MM AMOSTRA PARA OS ENSAIOS**

<b>Ensaio</b>	<b>Amostra</b>	<b>Especificação</b>	<b>Ensaio</b>	<b>Obs.</b>
Intermutabilidade	5%	3.1	9.1	(A)
Segurança através do seletor de tiro e segurança	100%	3.2	9.2	(B) (C)
Segurança e resistência a quedas	5%	3.3	9.2.1	(C)
Segurança no manejo para o carregamento	100%	3.4	9.2.2	(B) (C)
Segurança contra disparos com arma aberta e/ou destrancada	5%	3.5	9.2.3	(B) (C)
Sobrepresão	***	3.6	***	(B) (C)
Funcionamento	100%	3.7	9.3	(A) (B)
Precisão e justeza	5%	3.8	9.4	(A) (D)
Confiabilidade	*1	3.9	9.5	(C) (D)

**NOTAS:**

(A) – se forem atendidas as condições da especificação o armamento é aceito. O não atendimento, por qualquer arma da amostra, inclusive carregador, determina a execução de novo ensaio com amostra do dobro da primeira. Rejeitar definitivamente todo o armamento se qualquer arma ou carregador da nova amostra que não satisfaça à especificação e aceitá-lo em caso contrário.

(B) – utilizar todas as cinco armas que formam a amostra para o ensaio de intermutabilidade.

(C) – se forem atendidas as condições da especificação a arma é aceita; em caso contrário é rejeitado sem contraprova.

(D) – a amostra deve ter realizado todos os testes até o ensaio de funcionamento inclusive a critério da comissão avaliadora no limite da amostragem.

\* Somente armas que não fazem porte do portfólio bélico da PMMG.

**ANEXO 2/C – FUZIL 7,62MM CONFIABILIDADE/CONDIÇÕES EXIGÍVEIS**

<b>ORD</b>	<b>Defeitos de funcionamento e/ou peças danificada (s)</b>	<b>PERMITIDO EM 200 TIROS</b>
<b>01</b>	Gatilho intermediário não libera o martelo	0
<b>02</b>	Falha na extração	0
<b>03</b>	Falha na ejeção	1
<b>04</b>	Falha no fechamento	0
<b>05</b>	Falha no trancamento	0
<b>06</b>	Falha no dispositivo de segurança	0
<b>07</b>	Falha no retém do ferrolho	0
<b>08</b>	Retém do carregador sem ação	0
<b>09</b>	Esforço do gatilho, para disparo, inferior ao mínimo e superior ao máximo especificado pelo fabricante	0
<b>10</b>	Falha na apresentação do cartucho por deficiência do carregador	0
<b>11</b>	Nega de tiro por deficiência do percussor	1
<b>12</b>	Espoleta do cartucho perfurada por ação do percussor	1
<b>13</b>	Marcação da espoleta no manejo para carregamento	0
<b>14</b>	Disparo espontâneo do cartucho	0
<b>15</b>	Outros defeitos de funcionamento	2
<b>16</b>	Extrator quebrado ou inservível	2
<b>17</b>	Ejetor quebrado ou inservível	0
<b>18</b>	Furo de passagem do percussor alargado	0
<b>19</b>	Percussor quebrado	0
<b>20</b>	Molas quebradas ou sem ação	0
<b>21</b>	Parafusos ou encaixes da coronha frouxos	0
<b>22</b>	Laterais do carregador empenadas ou deformadas	0
<b>23</b>	Bordos superiores (lábios) do carregador, deformados e/ou rachados	0
<b>24</b>	Cano intumescido (inchado ou deformado), trincado ou rachado	0
<b>25</b>	Outras peças danificadas	0
<b>26</b>	Número total de peças danificadas (B)	1

### NOTAS DA TABELA 3:

- Deve ser considerado como defeito de funcionamento, qualquer incidente que determine a interrupção do tiro (parada não programada) ou mesmo impossibilidade de começar a atirar. Defeitos também incluem interrupção do tiro por peças danificadas ou inservíveis tais como falha de alimentação, extração, ejeção, trancamento ou falha de funcionamento do retém do carregador ou do retém do ferrolho após o último tiro. Os defeitos atribuídos à munição não podem ser imputados à arma, mas devem ser registrados e devidamente identificados. Peça danificada ou inservível é qualquer peça que ocasiona defeito no funcionamento ou torna a arma sem segurança ao uso.
- O número total de defeitos de funcionamento ou de peças danificadas, acumuladas em toda a prova, não pode exceder ao especificado. Quando defeitos são imputáveis a uma peça em particular, é permitida a substituição da peça inservível e registrado apenas como peça danificada e não como defeito, obedecido os limites da Tabela acima.

**ANEXO A**  
**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA MIRA DE VISADA RÁPIDA**

**1. OBJETO:**

1.1 O presente especificação técnica tem com objetivo, definir as características exigíveis a aquisição de equipamentos de MIRA DE VISADA RÁPIDA com ampliação de 1x e adaptador compatível, e estabelece as condições técnicas para o seu recebimento;

1.2 Descrição Geral: A mira de visada rápida do tipo holográfica ou ponto vermelho deve oferecer a possibilidade de efetuar um tiro instintivo com dois olhos abertos;

1.3 Deve possuir alta eficiência energética oferecendo mais de 1.500 (mil e quinhentas) horas de operação contínua com nível de brilho que permita a operação durante situações diurnas operativas normais utilizando pilha (s) do tipo AAA ou AA, admitindo-se similar de qualidade superior;

1.4 Deve possuir recursos de iluminação completamente seguros para a vista mesmo quando a óptica da mira esteja danificada.

1.5 Deve possuir suficientes níveis de brilho selecionáveis pelo usuário para ajuste nas várias condições de operação no dia e noite;

1.6 A mira de visada rápida deve ser compatível com equipamentos monoculares de visão noturna, devendo permitir operações e engajamento de alvos a longa-distancia, assim como com magnificadores telescópicos 3X. Deve permitir posicionar o monocular de visão noturna e aos magnificadores telescópicos por detrais da mira de visada rápida devendo manter um campo de visão amplo, sem comprometer a operação do interruptor ou controles da mira.

**2. CARACTERISTICAS GERAIS EXIGIDAS:**

2.1 Possuir tecnologia de iluminação do retículo totalmente seguro para os olhos que permite observar o ponto de mira, mesmo que a lente da visão seja danificada / frutada sem qualquer risco para os olhos;

2.2 Sistema de poupança de energia com mecanismo de auto desligamento / ligado baseado em sensor de movimento para economia de energia e prontidão tática completa que permita a retomada automática e imediata de operação após desligamento sem a necessidade de operar controles ou interruptores (ARS- Always ready to shoot – Sempre pronto para atirar);

2.3 Totalmente compatível com dispositivos de visão noturna e magnificadores telescópicos;

2.4 Possuir no mínimo vinte e cinco níveis distintos de iluminação de retículo incluindo pelo menos cinco posições de NV para atender a qualquer cenário tático;

2.5 O interruptor da mira deve fornecer ao operador uma indicação visual da posição de brilho seleccionada sem a necessidade de observar o retículo interno da mira, para suportar fácil identificação da posição do interruptor, todas as marcas relacionadas à posição do interruptor devem estar em cor branca;

2.6 Indicação de bateria baixa no campo de visada (FOV), accionado alguns minutos antes do esgotamento total;

2.7 Adaptador integral para trilho Picatinny, com sistema de encaixe rápido e ajuste manual caso necessário.

**3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS:**

3.1 Deve ser totalmente livre de paralaxe;

3.2 Ampliação: 1x;

3.3 Dimensões mínimas do visor (lente) retangular: 30 x 23 mm (+/- 3mm);

3.4 Campo de visão mínimo de 160° (com ambos os olhos abertos);

3.5 Iluminação do reticulo com no mínimo 06 níveis de brilho selecionáveis pelo usuário;

3.6 Deve possuir no mínimo 04 configurações de ajustes de intensidade para uso diurno;

3.9 Interruptor de funcionamento com indicação visível da posição seleccionada;

3.10 Tipo do reticulo: reticulo do tipo “Bullseye” (ponto central interno e circulo externo);

3.11 Tecnologia de iluminação do retículo totalmente seguro para os olhos (LED);

3.12 Fonte de alimentação: deverá ser alimentada utilizando pilha (s) do tipo AAA ou AA, admitindo-se similar de qualidade superior, possuindo como opcional o uso de bateria de lítio, recarregável;

3.13 Deve possuir sistema de economia de energia desliga/liga automaticamente através de sensor de movimento;

3.14 Autonomia acima de 600 Horas de uso contínuo em nível de brilho adequado para operações de dia regulares com pilha (s) do tipo AAA, AA ou superior;



- 3.15 Óptica com revestimento Anti-Reflexo e sem revestimento colorido;
- 3.16 Material: alumínio rígido ou polímero rígido (ou uma combinação dos dois);
- 3.17 Cor: preto fosco ou cinza escuro fosco;
- 3.18 Tamanho do clique (vertical e horizontal): máximo de 0.5 MOA;
- 3.19 Faixa de viagem do sistema de calibração (vertical e horizontal): 60 MOA (min.);
- 3.20 Dimensões máximas com adaptador: 120mm X 70mm X 70mm (+/- 2mm);
- 3.21 Peso máximo com adaptador e bateria do tipo AAA, AA ou superior: 320 Gr (+/- 10%);
- 3.22 Deve possuir Picatinny Integral com ajuste e liberação rápida (MIL-STD 1913), anexo ao trilho sem a necessidade de usar ferramentas ;
- 3.23 Construção e condições ambientais em acordo com MIL-STD-810F ou melhor;
- 3.24 Mínima resistência à imersão em água: 10 metros de profundidade por 0.5 hora;
- 3 25 Temperatura de operação (faixa mínimo): -40°C a + 60°C;
- 3 25 Temperatura de armazenamento (faixa mínimo): -40°C a + 71°C.

**4. ACESSÓRIOS: Deverá ser entregue com todos os acessórios que possibilitem sua plena operacionalização, incluindo:**

- 4.1 Cobertura de proteção (cor preta);
- 4.2 02 (dois) Conjuntos de baterias sobressalentes do tipo AA alcalinas;
- 4.3 Kit de limpeza;
- 4.4 Manual de Instruções na língua portuguesa;
- 4.5 Caso do armazenamento.

**5. GARANTIA:** de 01 ano, no mínimo.

**6. TREINAMENTO:** Deverá ser provido por técnico especializado e credenciado pelo fabricante, sendo realizado por período mínimo compatível com a correta assimilação de uso do equipamento, não inferior a 4h/a.

**7. ASSISTÊNCIA TÉCNICA:** A empresa deverá ter assistência técnica no Brasil.

**ANEXO B**  
**ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA MIRA TELESCÓPICA COM AMPLIAÇÃO**

**EQUIPAMENTO DO TIPO MIRA TELESCÓPICA COM AMPLIAÇÃO DE 4X**

**1. OBJETO:**

1.1 Mira Telescópica com ampliação de 4X com adaptador de rápida fixação e liberação; devendo poder ser instalada em qualquer trilho Picatinny MIL-STD-1913 integrada, devendo estar imediatamente pronta para uso.

**2. CARACTERÍSTICAS GERAIS EXIGIDAS:**

- 2.1 Deve ser de simples fixação;
- 2.2 Montagem sem necessidades de ajustes, montar e disparar;
- 2.3 Adaptador de fixação e liberação rápida para trilho Picatinny MIL-STD-1913 sem a necessidade de usar ferramentas;

**3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS EXIGIDAS:**

- 3.1 Deve permitir troca rápida;
- 3.2 Ampliação de 4x, no mínimo, não podendo ultrapassar 6x de aumento;
- 3.3 Campo de visão: mínimo 8,0° (+/- 10%);
- 3.4 Retículo com compensação balística;
- 3.5 Iluminação ajustável em, no mínimo, 05 (cinco) níveis;
- 3.6 Bateria com autonomia acima de 200 horas de uso contínuo em nível de brilho máximo;
- 3.7 Cor: preto fosco ou cinza escuro fosco;
- 3.8 Peso entre 450 gramas à 700 gramas;
- 3.9 Montagem deve possuir trilho Picatinny com ajuste e liberação rápida (MIL-STD 1913).

**4. Cada unidade deverá ser entregue com todos os acessórios que possibilitem sua plena operacionalização, incluindo:**

- 4.1 Bolsa de Transporte (cor preta);
- 4.2 Kit de Limpeza;
- 4.3 Manual de Operação (Português);

**5. GARANTIA:** Deverá fornecer garantia técnica do produto, incluindo acessórios e peças de reposição, pelo período mínimo de 01 (um) ano.

**6. TREINAMENTO:** Deverá ser provido por técnico especializado e credenciado pelo fabricante, sendo realizado por período mínimo compatível com a correta assimilação de uso do equipamento, não inferior a 4h/a.

**7. ASSISTÊNCIA TÉCNICA:** A empresa deverá ter assistência técnica no Brasil.

**Equipe de apoio do CMB:**

Valério Sena de Menezes, 1º Sgt QPE Armt  
**Presidente da Comissão de Armamento**

(a) Marcelo Rodrigues da Silva, 2º Sgt QPE Armt

**Membro**

(a) Cristiano Cesar da Silva, 3º Sgt QPE Armt

**Membro**

**Equipe de apoio do BOPE:**

(a) Leonardo de Castro Ferreira, Maj PM

**Estado Maior do CPE**

(a) Daniel Lopes Teixeira, Maj PM

**Sub Comandante do BOPE**

(a) André Augusto B. de Oliveira, 1º Ten PM

**Comandante do Time Tático**

(a) José Luiz Gonçalves Machado, 1º Ten PM

**Comandante Do COMAF**

(a) Sérgio Henrique de Freitas Oliveira, 1º Sgt QPE Armt

**Membro**

**Aprovado por:**

(a) Alaisson Araújo, Major PM  
**Ordenador de Despesas do CMB**