

ESP-COM.POLIC.AREA METROP-8

Estudo Técnico Preliminar 29/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 057.00034820/2026-79

2. Descrição da necessidade

2.1. A presente contratação visa atender à demanda do 20º BPM/M mediante o fornecimento e instalação de piso emborrachado anti-impacto e espelhos destinados à academia da Unidade, proporcionando ambiente seguro, adequado e funcional à prática de atividades físicas.

2.1.1. A prática regular de atividades físicas constitui requisito essencial para a manutenção do condicionamento físico dos policiais militares, impactando diretamente o desempenho operacional, a prevenção de doenças ocupacionais e a promoção da saúde da tropa.

2.1.2. Atualmente, o espaço destinado aos treinamentos físicos apresenta piso liso e escorregadio, condição que pode comprometer a segurança dos usuários, aumentando o risco de quedas, escorregões e lesões musculares ou articulares durante a execução dos exercícios.

2.1.3. Além dos riscos à integridade física dos usuários, a inexistência de revestimento apropriado contribui para o desgaste prematuro dos equipamentos da academia, em razão dos impactos gerados pelo uso contínuo.

2.1.4. Nesse contexto, a instalação do piso emborrachado anti-impacto mostra-se necessária para garantir melhores condições de segurança, ergonomia, conforto e proteção, assegurando ambiente adequado ao desenvolvimento das atividades físicas realizadas na Unidade.

2.1.5. Complementarmente, a instalação dos espelhos contribuirá para a correta execução dos exercícios, permitindo o acompanhamento postural pelos usuários, favorecendo a prevenção de lesões e a melhor utilização do espaço destinado aos treinamentos.

2.2. O 20º BPM/M da PMESP dispõe de espaço destinado à prática de atividades físicas (academia), sendo necessária a instalação de espelhos nas paredes, considerando sua importância para a adequada execução das atividades desenvolvidas no local.

2.2.1. A utilização de espelhos em ambientes destinados ao treinamento físico possibilita aos usuários o acompanhamento visual da execução dos exercícios, permitindo correções posturais em tempo real e maior controle sobre os movimentos realizados.

2.2.2. A instalação dos espelhos contribuirá para a melhoria da segurança durante a prática das atividades físicas, auxiliando na prevenção de movimentos inadequados que possam ocasionar lesões decorrentes da execução incorreta dos exercícios.

2.2.3. Além do aspecto funcional, o espelhamento do ambiente atende aos padrões comumente adotados em espaços destinados à prática de treinamento físico, proporcionando melhor aproveitamento do espaço e condições mais adequadas para utilização da academia pelos policiais militares.

2.2.4. Atualmente, o espaço não dispõe de espelhamento adequado, situação que limita o acompanhamento visual durante os exercícios e pode comprometer a qualidade das atividades físicas realizadas no ambiente.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
20ºBPM/M	SD PM 192592-0 DANIELLE MEDINA MORAES

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Requisitos técnicos do piso emborrachado

- 4.1.1. Piso de borracha para aplicação em área interna;
- 4.1.2. Produzido em borracha reciclada;
- 4.1.3. Com propriedades de absorção de impacto;
- 4.1.4. Com características ergonômicas, atóxicas e sustentáveis;
- 4.1.5. Em formato de placas quadradas;
- 4.1.6. Com dimensões aproximadas de 50 cm x 50 cm;
- 4.1.7. Na cor preta;
- 4.1.8. Com espessura mínima de 20 mm;
- 4.1.9. Com textura antiderrapante;
- 4.1.10. Fornecido com adesivo ou cola apropriada para instalação;
- 4.1.11. Com resistência compatível para uso contínuo em ambiente de academia;
- 4.1.12. Com facilidade de limpeza e higienização.

4.2. Requisitos do serviço de instalação do piso

- 4.2.1. A contratação deverá contemplar o fornecimento e instalação do piso;
- 4.2.2. Deverá incluir preparação da superfície, acabamento e fixação adequada;
- 4.2.3. A execução deverá garantir estabilidade, segurança e durabilidade do revestimento.

4.3. Requisitos técnicos dos espelhos

- 4.3.1. Fornecimento e instalação de espelhos de alta resistência para uso em academia;
- 4.3.2. Espessura entre 4 mm e 6 mm;
- 4.3.3. Bordas lapidadas;
- 4.3.4. Fixação segura por meio de adesivos específicos e suportes, quando necessário;
- 4.3.5. Dimensões compatíveis com levantamento técnico realizado no local;
- 4.3.6. Garantia mínima do serviço.

4.4. Requisitos operacionais gerais

- 4.4.1. Execução em horário compatível com a rotina do batalhão;
- 4.4.2. Cumprimento das normas de segurança;
- 4.4.3. Limpeza do ambiente após execução dos serviços;
- 4.4.4. Descarte adequado dos resíduos gerados.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Foram realizadas pesquisas no mercado especializado, sendo constatada ampla disponibilidade de fornecedores aptos ao fornecimento e instalação de piso emborrachado e espelhos destinados a ambientes de academia, em condições compatíveis com as necessidades da Administração Pública.

5.2. Quanto ao piso emborrachado, verificou-se a existência de diversas soluções disponíveis no mercado, atendendo aos requisitos técnicos relacionados à absorção de impacto, resistência mecânica, segurança antiderrapante e sustentabilidade ambiental, sendo usualmente comercializados em placas modulares que facilitam a instalação e a manutenção.

5.3. Verificou-se ainda que a contratação conjunta do fornecimento do material com o serviço de instalação constitui prática comum no mercado, proporcionando maior adequação técnica entre os materiais empregados e a execução dos serviços, bem como melhor garantia de qualidade do resultado final.

5.4. Em relação aos espelhos, foram identificadas diversas empresas especializadas no fornecimento sob medida e na instalação em academias e ambientes esportivos.

5.5. As soluções disponíveis no mercado incluem espelhos comuns, espelhos temperados e espelhos com película de segurança (antiestilhaçamento), possibilitando a seleção da alternativa mais adequada às necessidades da Administração.

5.6. Diante do levantamento realizado, constatou-se a viabilidade da contratação de solução integrada, contemplando fornecimento e instalação dos materiais, considerando a ampla oferta de mercado, padronização da execução e melhor responsabilização contratual.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para o fornecimento e instalação de piso emborrachado anti-impacto e espelhos destinados à academia do 20º BPM/M, abrangendo todas as atividades necessárias à adequada execução dos serviços, em conformidade com as normas técnicas aplicáveis e com as necessidades da Administração.

6.2. A contratação compreenderá a disponibilização de mão de obra qualificada, bem como a utilização de equipamentos, ferramentas, materiais auxiliares e insumos indispensáveis à execução dos serviços.

6.3. Quanto ao piso emborrachado, a solução deverá contemplar, de forma integrada:

- 6.3.1. Preparação da base existente;
- 6.3.2. Regularização e limpeza da superfície;
- 6.3.3. Aplicação do sistema de fixação adequado;
- 6.3.4. Instalação das placas de piso emborrachado;
- 6.3.5. Realização de recortes e ajustes necessários;
- 6.3.6. Execução dos acabamentos finais;
- 6.3.7. Limpeza da área após conclusão dos serviços.

6.4. O piso emborrachado deverá ser apropriado para uso em academias, apresentando resistência mecânica e ao impacto, propriedade antiderrapante, absorção de impacto e conforto acústico, visando garantir segurança aos usuários, proteção aos equipamentos e durabilidade do ambiente.

6.5. Quanto aos espelhos, a solução deverá contemplar:

- 6.5.1. Levantamento técnico no local, com medição precisa das paredes destinadas à instalação;
- 6.5.2. Fornecimento dos espelhos em material adequado para uso em academia;
- 6.5.3. Transporte dos materiais até o local da instalação;
- 6.5.4. Instalação com fixação segura, alinhamento e nivelamento adequados;
- 6.5.5. Acabamento final, vedação e verificação de estabilidade;
- 6.5.6. Remoção e descarte adequado dos resíduos gerados;
- 6.5.7. Garantia dos serviços executados.

6.6. A execução dos serviços deverá observar as boas práticas aplicáveis, orientações dos fabricantes e legislação vigente, sendo realizada de forma a minimizar impactos às atividades regulares do batalhão, mediante cronograma previamente ajustado com a Administração.

6.7. Opta-se pela solução integrada de fornecimento e instalação dos materiais, considerando sua maior eficiência operacional, padronização da qualidade, redução de riscos de incompatibilidade entre materiais e execução, bem como melhor responsabilização contratual.

6.8. A solução proposta permitirá adequar o ambiente da academia, proporcionando maior segurança, funcionalidade e melhores condições para o desenvolvimento das atividades físicas desempenhadas pela tropa.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. Com base em pesquisa preliminar de mercado, estima-se o valor aproximado da contratação em:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CÓD GOV	CÓD BEC	UND FORNC.	QTD	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
1	Piso de Borracha; para Ser Aplicada Em Area Interna, Em Borracha Reciclada, Absorvente de Impacto, Ergonomico, Atoxico e Sustentavel; No Formato Quadrado; Com Dimensoes de (50 x 50) cm; Na Cor Preta; Com Espessura de 20mm; Com Textura Antiderrapante; Devendo Ser Entregue Com Adesivo Ou Cola;	614555	6125085	UNIDADE	75M ²	R\$154,00	R\$11.550,00
2	Servico de Manutencao Ou Conservacao de Piso - Colocacao de piso de borracha	5312	76104	M ²	75M ²	R\$29,90	R\$2.242,50

3	Servico de Vidracaria - Colocacao de espelho	13137	101150	Unidade	12	R\$875,00	R\$10.500,00
---	--	-------	--------	---------	----	-----------	--------------

7.2. O quantitativo de 12 unidades de espelhos, medindo 2000 mm x 1000 mm, corresponde ao número estimado de peças a serem instaladas na academia, definido conforme levantamento técnico preliminar e distribuição do espaço disponível, sendo possível ajustes posteriores no local.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 24.292,50

8.1. Com base em pesquisa preliminar de mercado, estima-se o valor aproximado da contratação em:

8.1.2. Material: R\$ 11.550,00 (onze mil quinhentos e cinquenta reais);

8.1.3. Serviço de instalação: R\$2.242,50 (dois mil duzentos e quarenta e dois reais e cinquenta centavos);

8.2. Serviço de instalação do espelho: R\$ 10.500,00 (dez mil e quinhentos reais);

8.3. Total: R\$ 24.292,50 (vinte e quatro mil duzentos e noventa e dois reais e cinquenta centavos).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. A contratação deverá contemplar, para cada item, o fornecimento do material associado ao respectivo serviço de instalação, abrangendo: fornecimento e instalação de piso emborrachado, bem como fornecimento e instalação de espelhos destinados à academia.

9.2. Para o piso emborrachado, a contratação conjunta entre fornecimento do material e execução da instalação proporciona maior compatibilidade entre os componentes empregados, melhor padronização da execução e responsabilização quanto ao resultado final.

9.3. Da mesma forma, para os espelhos, a contratação conjunta entre fornecimento e instalação contribui para adequada compatibilidade dos materiais, segurança da fixação e responsabilização pela qualidade dos serviços executados.

9.4. Dessa forma, não se recomenda o parcelamento da solução, considerando que a segregação entre fornecimento e instalação de cada item pode gerar incompatibilidades técnicas, dificuldades de execução e riscos quanto à responsabilização contratual.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não será necessária outra aquisição para complementar a do documento em questão.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Tal aquisição esta prevista no PCA 2026.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Com a contratação pretende-se alcançar:

- Maior segurança durante a realização dos treinamentos físicos;
- Redução do risco de acidentes e lesões;
- Aumento da durabilidade dos equipamentos da academia;
- Melhoria das condições ergonômicas e conforto dos usuários;
- Adequação do ambiente às normas de segurança;
- Facilidade de higienização e manutenção do local;
- Contribuição para sustentabilidade ambiental pelo uso de material reciclado.

13. Providências a serem Adotadas

Para viabilizar a contratação, deverão ser adotadas as seguintes providências:

- Realização da pesquisa de preços;
- Elaboração do Termo de Referência;
- Planejamento do cronograma de instalação;
- Disponibilização do local para execução dos serviços;
- Acompanhamento e fiscalização da instalação do piso.

14. Possíveis Impactos Ambientais

- 14.1. A utilização de piso produzido com borracha reciclada contribui para redução de resíduos sólidos e menor impacto ambiental.
- 14.2. Os materiais deverão possuir características atóxicas e permitir limpeza com produtos comuns, sem geração de resíduos perigosos.
- 14.3. Geração de resíduos (embalagens, recortes de vidro);
- 14.4. Mitigação: descarte adequado pelo contratado.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

DANIELLE MEDINA MORAES

Aux Seq Log



Assinou eletronicamente em 02/06/2026 às 14:17:23.