ACADEMIA NACIONAL DE POLICIA - DF

Estudo Técnico Preliminar 38/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 08204.004280/2026-98

2. Descrição da necessidade

Estudo Preliminar nº 148116500/2026-SEMAI/CLOG/DIREN-ANP/PF

Processo nº 08204.004280/2026-98

Objeto: Aquisição de grama e locação de maquinários para adequação dos taludes (parabalas) do Serviço de Armamento e Tiro (SAT) da Academia Nacional de Polícia, estruturas de contenção de projéteis essenciais à segurança dos estandes de tiro.

INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1. Este documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os estudos para a viabilidade da contratação, com todas as informações necessárias, do ponto de vista técnico e mercadológico, para embasar o respectivo processo licitatório, em observância ao art. 18, §1º, da Lei nº 14.133/2021 e à IN SEGES/ME nº 58/2022.

1.2. Equipe de Planejamento da Contratação:

I. **Responsável pela Demanda:**

Paulo Henrique Monteiro de Souza, SETOR DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO DE INSTALAÇÕES - SEMAI/CLOG/DIREN-ANP/PF

II. **Membro(s) da Equipe de Planejamento da Contratação:**

Paulo Henrique Monteiro de Souza, Engenheiro, Matrícula PF/SIAPE: 21.106/2407087, Lotado no SEMAI/CLOG/DIREN-ANP/PF.

Fabiano Mendes Fernandes, Engenheiro, Matrícula PF/SIAPE: 13.333 , Lotado no SEMAI/CLOG/DIREN-ANP/PF.

III**. Integrante(s) Administrativo(s):**

Lucas Ramos Bittencourt, Analista Técnico Executivo - Contador, Matrícula PF 8005356, Lotado no SEPLAN/SELIC/CLOG/DIREN-ANP/PF.

Danilo Lopes de Carvalho, Agente Administrativo, Matrícula PF nº 12.530 SEPLAN/SELIC/CLOG/DIREN-ANP/PF.

DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1. Os taludes de terra objeto deste estudo não desempenham mera função paisagística ou de contenção geotécnica comum: constituem os **parabalas** dos estandes de tiro do Serviço de Armamento e Tiro (SAT) da Academia Nacional de Polícia, isto é, o anteparo de terra responsável por reter e absorver os projéteis disparados durante as atividades de instrução e qualificação de tiro, impedindo sua transposição para fora da área do estande. Trata-se, portanto, de estrutura de segurança essencial ao funcionamento do SAT, e não apenas de elemento de conformação topográfica.

2.2. O SAT possui parabalas que apresentam processos erosivos em curso, decorrentes da ação de águas pluviais e da ausência de cobertura vegetal e de estruturas de drenagem/contenção adequadas. Diferentemente de um talude comum, a erosão nesses maciços compromete diretamente sua **função balística**: a perda progressiva de massa de solo altera a geometria, a altura e o ângulo de inclinação originalmente dimensionados para conter os projéteis, reduzindo a espessura útil de captação e podendo dar causa a ricocheteamento, à exposição de material rochoso/agregado no corpo do talude e, em casos extremos, à transposição de projéteis para além da área de segurança do estande.

2.3. Tais processos erosivos, portanto, colocam em risco não apenas a integridade das estruturas do SAT, mas a própria segurança de instrutores, instruendos e terceiros nas imediações, configurando risco de natureza balística, e não meramente estrutural/geotécnica.

2.4. Diante disso, evidencia-se a necessidade de intervenção técnica para a adequação dos parabalas do SAT, mediante recomposição da cobertura vegetal (plantio de grama), correção do solo, execução de dispositivos de drenagem e contenção, e conformação do terreno com o emprego de maquinários apropriados, de modo a conter a erosão, restabelecer a geometria de projeto dos maciços e preservar sua função de contenção segura de projéteis.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SETOR DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO DE INSTALAÇÕES - SEMAI/CLOG/DIREN-ANP/PF	Paulo Henrique Monteiro de Souza

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. **Requisitos técnicos:**

a) Fornecimento e plantio de grama em placas (espécie Batatais), incluindo correção do solo com calcário dolomítico e adubação mineral (NPK 10/10 /10), para recomposição da cobertura vegetal de proteção dos parabalas, essencial à estabilização do maciço e à preservação de sua capacidade de contenção de projéteis, com fornecimento complementar de água por caminhão pipa para irrigação e fixação da grama no período pós-plantio;

b) Locação de maquinário pesado (escavadeira hidráulica e retroescavadeira, com operador e combustível) para conformação, terraplenagem e recomposição da geometria (altura e inclinação) dos parabalas e movimentação de terra e materiais nos taludes;

c) Locação de caminhão basculante (com motorista) para transporte de materiais, e de caminhão munck para movimentação de cargas específicas;

d) Fornecimento e aplicação de pedra britada para forração/revestimento dos estandes de tiro e das áreas adjacentes aos parabalas;

e) Execução de calha/canaleta de concreto simples para condução de águas pluviais;

f) Fornecimento e instalação de mourões de madeira tratada e cabo de aço galvanizado, destinados à reconstrução dos suportes/porta-alvos dos parabalas, a serem executados após a conclusão da conformação dos taludes;

g) A execução deverá observar e restabelecer as dimensões (altura e inclinação) de projeto dos parabalas, de forma a preservar sua função de contenção segura de projéteis, sendo vedada qualquer alteração de geometria que reduza a capacidade de retenção balística originalmente prevista para os estandes de tiro.

4.2. **Vigência e execução:** contratação de execução pontual, com prazo de execução total estimado em **2 (dois) meses**, sendo o 1º mês destinado aos serviços de terraplenagem/conformação com o maquinário locado (item 2) e o 2º mês, subsequente, destinado ao plantio e à fixação da grama (item 1), respeitado o intervalo técnico necessário entre a conformação do solo e o plantio. O prazo de **vigência contratual** será de **6 (seis) meses**, contados da assinatura, de modo a comportar o prazo de execução, eventuais ajustes de cronograma e os prazos de recebimento provisório e definitivo.

4.3. **Regime/forma de contratação:** contratação por **preço unitário**, com remuneração dos itens conforme os respectivos preços unitários constantes da planilha orçamentária, e pagamento proporcional às quantidades efetivamente fornecidas/executadas e medidas.

4.4. **Sustentabilidade:** não se identificam critérios de sustentabilidade específicos aplicáveis além dos usualmente exigíveis em contratações desta natureza (destinação adequada de resíduos, uso racional de recursos hídricos na manutenção da grama).

5. Levantamento de Mercado

5.1. Foi realizada pesquisa de preços com base em bancos de referência oficiais amplamente utilizados pela Administração Pública, a saber: SINAPI (07 /2026-DF), SBC (08/2026-DF), SICRO3 (04/2026-DF), ORSE (06/2026-SE), SEINFRA (028-CE), AGETOP CIVIL e AGETOP RODOVIÁRIA (04 /2026-GO), EMBASA (06/2026, sem encargos) e SCO (07/2026-RJ), conforme detalhado na Planilha Orçamentária Sintética anexa aos autos.

5.2. A solução identificada — contratação de empresa especializada para fornecimento de grama, insumos de correção de solo, materiais de contenção /drenagem e locação de maquinário com operador — mostrou-se adequada e usual no mercado, não havendo necessidade de soluções alternativas ou tecnologias específicas que justifiquem tratamento diferenciado.

5.3. Não há solução disponível no âmbito da própria Administração (contratação centralizada, ata de registro de preços vigente ou execução por meios próprios) apta a atender integralmente a demanda, dada a natureza específica dos serviços e a indisponibilidade de maquinário e mão de obra especializada nos quadros da unidade.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A solução consiste na contratação de empresa especializada para execução dos serviços de adequação dos parabalas do SAT, compreendendo o fornecimento de grama e insumos correlatos, a execução de dispositivos de drenagem, a forração dos estandes e áreas adjacentes com pedra britada, a reconstrução dos suportes/porta-alvos dos parabalas, a locação do maquinário necessário e a recomposição da geometria de projeto dos maciços, tudo conforme especificações técnicas e planilha orçamentária que integrarão o Termo de Referência, de modo a restabelecer plenamente sua função de contenção segura de projéteis.

6.2. **Classificação do objeto:** o objeto é classificado como **serviço comum**, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021, porquanto seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos em edital, por meio de especificações usuais de mercado, constantes de tabelas de referência oficiais (SINAPI, EMBASA e correlatas), prescindindo de metodologia diferenciada ou de mão de obra de exclusiva especialização técnica não encontrável no mercado, sendo, portanto, passível de licitação na modalidade pregão.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Item	Descrição	Und.	Quant.
1.1	Plantio de grama Batatais em placas	m²	6.352
1.2	Calcário dolomítico	kg	1.905,60
1.3	Adubo mineral NPK 10/10/10	kg	320
2.1	Locação de escavadeira hidráulica, c/ operador e combustível	mês	1
2.2	Locação de caminhão basculante 8 m³, c/ motorista	mês	1
2.3	Locação de retroescavadeira, c/ operador e combustível	mês	1
2.4	Locação de caminhão munck 5T, c/ operador, combustível e smartphone	h	3
2.5	Pedra britada nº 1 (9,5 a 19 mm)	m³	379
2.6	Calha/canaleta de concreto simples, meia-cana, Ø 60 cm, água pluvial	m	152
2.7	Mourão roliço de madeira tratada, eucalipto, D=16-20 cm, H=3,0 m	m	300
2.8	Cabo de aço galvanizado, alma de fibra, 6x19 fios, Ø 3/16"	m	1.220
2.9	Água em caminhão pipa, 10.000 litros, fornecimento	un	20

7.1. As quantidades acima foram estimadas pela área técnica com base no levantamento de campo dos taludes do SAT e no dimensionamento dos dispositivos de contenção e drenagem necessários, encontrando-se detalhadas na Planilha Orçamentária Sintética anexa.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 367.576,80

8.1. A estimativa de preços foi elaborada com base em composições de bancos oficiais (SINAPI, EMBASA e correlatas), com aplicação de **BDI de 13,24%**, em regime **onerado** (encargos sociais não desonerados, embutidos nos preços unitários dos insumos de mão de obra, conforme as respectivas bases).

Grupo	Descrição	Valor com BDI (R$)
1	Aquisição de grama	145.940,92
2	Maquinários e insumos	221.635,88
	Total sem BDI	**324.668,90**
	Total do BDI	**42.907,90**
	Valor Total Estimado	**R$ 367.576,80**

8.2. Memória de cálculo e detalhamento item a item constam da Planilha Orçamentária Sintética (Aquisição de Grama e Locação de Maquinário — Onerado — BDI por item — Rev02), que integra os autos.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Optou-se pela **fragmentação** do objeto em dois grupos, sendo o grupo 1 o material, equipamentos e o serviço para plantio de gramas e o segundo grupo o material para reconstituição dos taludes do estande de tiro. itens/lotes distintos por licitantes diversos, tendo em vista que os serviços de fornecimento de grama, insumos de correção de solo, contenção, drenagem e cercamento, bem como a locação do maquinário, compõem uma única solução técnica integrada e interdependente para a adequação dos taludes, cuja execução por fornecedores distintos poderia comprometer a compatibilização de prazos, a responsabilidade técnica unificada e a qualidade final do serviço.

9.2. Ainda assim, será admitida a **disputa por itens**, na forma da planilha orçamentária, de modo a ampliar a competitividade, sem prejuízo da execução integrada, cabendo à empresa vencedora de cada item a responsabilidade por sua execução conforme especificações técnicas.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes em andamento que impactem diretamente o objeto deste estudo, ressalvando-se eventual interface com o processo de reestruturação do SAT (Concorrência nº 90001/2026, Processo nº 08204.002882/2023-68), cuja execução deverá ser compatibilizada, no que couber, com a presente adequação dos taludes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

11.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual **2026**, conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: 00394494000136-0-000032/2026

*II) Data de publicação no PNCP:*15/05/2025

*III) Id do item no PCA: (*449 - 450 - 451 - 452) e (442 - 443 - 444 - 445 - 446 - 447 - 448)

*IV) Classe/Grupo: (*721 - SERVIÇOS IMOBILIÁRIOS RELATIVOS A LOCAÇÃO OU ARRENDAMENTO) e (8710 - FORRAGENS E ALIMENTOS - 9620 - MINERAIS NATURAIS E SINTÉTICOS - 8720 - FERTILIZANTES - 5610 - MATERIAIS DE ORIGEM MINERAL PARA CONSTRUÇÃO, A GRANEL - 5670 - COMPONENTES PRÉ-FABRICADOS PARA CONSTRUÇÃO - 5510 - TÁBUAS E ARTIGOS CORRELATOS À BASE DE MADEIRA - 4010 - CORRENTES E CABOS DE AÇO)

V) Identificador da Futura Contratação: 200340-184/2026.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. Espera-se, com a contratação, a contenção dos processos erosivos em curso nos parabalas do SAT, a recomposição da cobertura vegetal, a implantação de dispositivos adequados de drenagem e contenção, o restabelecimento da geometria de projeto dos maciços e, sobretudo, a garantia da função balística dos parabalas — isto é, a plena capacidade de contenção segura dos projéteis disparados nos estandes —, evitando a evolução do dano, a exposição de instrutores/instruendos e terceiros a risco de ricocheteamento ou transposição de projéteis, e a necessidade de intervenções corretivas de maior vulto e custo no futuro.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. Elaboração do Termo de Referência, com base neste Estudo Técnico Preliminar e na Planilha Orçamentária Sintética;

13.2. Elaboração da Matriz de Riscos da contratação;

13.3. Verificação da disponibilidade orçamentária para a despesa estimada;

13.4. Definição da modalidade e do critério de julgamento da licitação, observada a classificação do objeto como serviço comum.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. Os serviços objeto desta contratação têm caráter eminentemente mitigador de impacto ambiental (controle de erosão e recomposição de cobertura vegetal), não se vislumbrando impactos ambientais negativos relevantes decorrentes de sua execução, devendo ser observadas, durante a execução, a destinação ambientalmente adequada de eventuais resíduos gerados.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Diante do exposto, e com base nos elementos técnicos e mercadológicos levantados, **declara-se viável** a contratação de empresa especializada para aquisição de grama e locação de maquinários destinados à adequação dos taludes do SAT, pelo valor estimado de **R$ 367.576,80**, na modalidade pregão, para julgamento pelo critério de menor preço, sob o regime de contratação por preço unitário.

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.

DANILO LOPES DE CARVALHO

Integrante Administrativo

Assinou eletronicamente em 19/10/2026 às 15:28:16.

PAULO HENRIQUE MONTEIRO DE SOUZA

Demandante