



**MINISTÉRIO DA DEFESA
EXÉRCITO BRASILEIRO
2º BATALHÃO DE INFANTARIA AEROMÓVEL
(BATALHÃO MARTIM AFONSO)**

Anexo 1 ao Projeto Básico

Número Único de Protocolo: 64084.006310/2024-13

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

1. OBJETO

Readequação da Pista de Pentatlo Militar (PPM), do 2º Batalhão de Infantaria Aeromóvel (BI Amv).

A proposta compreende a execução dos seguintes serviços: demolição de estruturas colapsadas e interditadas para o uso; construção de novas estruturas; e pintura de todos os obstáculos.

2. LEGISLAÇÕES A SEREM UTILIZADAS NA EXECUÇÃO DO OBJETO

Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, regula o exercício das profissões de engenheiro, arquiteto e engenheiro agrônomo, e dá outras providências.

Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977, institui a anotação de responsabilidade técnica (ART) na prestação de serviços de engenharia, de arquitetura e agronomia; autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA), de uma Mútua de Assistência Profissional; e dá outras providências.

Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, institui normas para licitações e contratos da administração pública e dá outras providências.

Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos do orçamento da União.

Instrução Normativa nº 5, de 25 de maio de 2017, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão.

PEEx 2024-2027, de dezembro de 2023 - Plano Estratégico do Exército.

Nota Técnica nº 6-S4/DOM, de 30 de maio de 2017.

IG 50-03, aprovada pela Portaria nº 73, de 27 de fevereiro de 2003 - Instruções Gerais para o Planejamento e Execução de Obras Militares no Exército.

NAOM, aprovada pela Portaria nº 4, de 14 de agosto de 2008 - Normas para a Administração de Obras Militares do Exército Brasileiro.

IG 01.001, aprovada pela Separata nº 1 ao Boletim do Exército nº 50, de 16 de dezembro de 2011 - Instruções Gerais para a Correspondência do Exército.

Portaria nº 102, de 10 de fevereiro de 2017, delega competência para a prática de atos administrativos e dá outras providências.

Portaria nº 1700, de 8 de dezembro de 2017, delega e subdelega competência para a prática de atos administrativos e dá outras providências.

Manual de Obras e Serviços de Engenharia: fundamentos da licitação e contratação, Manoel Paz e Silva Filho, Brasília/DF, AGU, 2014.

Manual de Obras Públicas - Edificações - Práticas da SEAP - Projeto.

Manual de Obras Públicas - Edificações – Práticas da SEAP – Construção.

Manual de Obras Públicas - Edificações – Práticas da SEAP – Manutenção.

Normas de concessionárias de serviços públicos.

Normas ABNT relativas ao objeto.

3. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A mão de obra da organização militar não possui as qualificações técnicas necessárias para executar os serviços projetados e não há em depósito, ou processos licitatórios conclusos, para aquisição dos materiais especificados.

4. INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO

Programa Sentinela da Pátria - Adequação das Forças de Emprego Estratégico - Comando da Bda Inf Amv e suas OM subordinadas.

Plano de Gestão do do 2º BIL 2024-2027.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Aspectos administrativos

Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro termo de referência.

A contratação, nos presentes termos, atende aos requisitos exigidos na legislação em vigor, bem como atende às necessidades da organização militar no que tange às exigências.

Trata-se de serviço comum de engenharia a ser contratado mediante processo licitatório, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.

Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no artigo 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.

A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a administração da organização militar, vedando-se qualquer relação entre estes, que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

O objeto a ser licitado, pelo seu impacto institucional e com base nas justificativas não possui natureza continuada, não havendo necessidade de prorrogação contratual para além da vigência comum estimada de 30 (trinta) dias do prazo dos serviços, prevista na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

As sub-estimativas e super-estimativas até 10% não serão aditivadas por se tratar de regime de execução por (contratação por tarefa/integrada/semi-integrada ou empreitada integral/por preço unitário/global ou fornecimento e prestação de serviço associado).

Não haverá a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas.

Mediante estudos realizados junto à tabela SINAPI e os preços obtidos, tem-se como modalidade cabível para execução do objeto o pregão, em sua forma eletrônica.

Os preços propostos pelos licitantes deverão considerar todas as despesas diretas e indiretas e lucro (BDI) e leis sociais (LS) em função das características do local de execução dos serviços, envolvidos na execução das tarefas necessárias à consecução do objeto contratual.

Os custos referentes ao deslocamento de profissionais da equipe deverão ser considerados nos subitens das despesas operacionais.

5.2. Critérios de prática de sustentabilidade

Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11º do Decreto nº 5.975, de 30 de novembro de 2006, de: manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável (PMFS) devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA); supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do SISNAMA; florestas plantadas; e outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19 de janeiro de 2010.

Priorizar os bens manufaturados e serviços nacionais que atendam às normas técnicas brasileiras.

Priorizar a utilização de produtos reciclados, recicláveis ou biodegradáveis e para bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis, de acordo com o inciso XI, do artigo 7º, da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.

Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidas na Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, com as alterações da Resolução nº 448, de 18 de janeiro de 2012, do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19 de janeiro de 2010.

5.3. Quadro de estudos de vigência contratual estimada

Evento	Prazo [dias]
Assinatura do contrato	1
Prazo de mobilização dos serviços	7
Ordem de serviço (após o término da mobilização)	1
Prazo de elaboração e aprovação dos projetos executivos	15
Prazo de execução dos serviços	30
Prazo de comunicação de conclusão dos serviços	2
Prazo para o recebimento provisório	3
Prazo para reparos e ajustes dos serviços, se for o caso	5
Prazo para o recebimento definitivo	2
Total	64

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Diante da real necessidade apontada neste estudo, a solução é uma adequação, levando em consideração todos os requisitos exigidos por norma, para um serviço comum de engenharia seguro, econômico e eficaz.

De acordo com a especificidade do objeto, objetivando complementar a pesquisa de preços, a área de licitações, compras e contratos poderá formalizar junto às empresas do ramo a cotação de valores para subsidiar o comparativo de valores ofertados.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

Foi identificada a seguinte solução, com seu respectivo custo estimado, para fins de constatação financeira disponível e posterior composição de processo licitatório:

Solução	Descrição Resumida	Custo Estimado [R\$]	Vantagens Técnicas	Desvantagens Técnicas
Adequação	Readequação estrutural de alguns obstáculos da Pista.	63.789,42	Prestação de serviços sem a necessidade de subcontratação ou de equipamentos e ferramentais especiais	Não existe nenhuma desvantagem para o caso em questão

Não há disponibilidade de solução similar em outro órgão ou entidade da administração pública consultada.

Dentre as alternativas do mercado verificadas, esta estimativa é a que se mostrou mais viável no aspecto econômico e técnico, com menor interferência nas construções já existentes.

Não há necessidade de adequação do ambiente da organização militar para viabilizar a execução contratual. Os espaços cedidos para a instalação do canteiro de obras não inviabilizam outros serviços praticados pela organização militar.

Não há alternativas possíveis de solução, que sejam mais econômicas que a proposta deste Projeto Básico.

8. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

Para a consecução do objeto será necessário 1 (um) serviço comum de engenharia de adequação de áreas existentes.

Os quantitativos necessários para a contratação serão resultantes do levantamento de necessidade de serviços, material e equipamentos, com detalhamentos constantes dos anexos ao Projeto Básico.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR

O custo estimado para contratação é o previsto no valor global máximo de R\$ 63.789,42 (sessenta e três mil, setecentos e oitenta e nove reais vírgula quarenta e dois centavos). O orçamento real será obtido a partir de banco de dados SINAPI, acrescido do BDI.

Os períodos de trabalho considerados devem contemplar 8 (oito) horas diurnas e 5 (cinco) dias por semana, de um total de 30 (trinta) dias.

10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Da análise da natureza dos serviços relacionados no item anterior, a serem executados para a consecução do objeto, verifica-se que não existe a necessidade de aquisição de materiais e equipamentos de natureza específica, que tenham que ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas, e cujo custo represente percentual significativo do preço global. Assim, afastada a necessidade de contratações específicas, conclui-se não existir a necessidade do parcelamento do objeto em estudo.

A adequação baseia-se em uma solução simples, com intervenções interdependentes que se for parcelada, trará prejuízo para o conjunto. Assim, a divisão acarretará prejuízo para o conjunto, conclui-se não existir a necessidade do parcelamento do objeto em estudo.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INDEPENDENTES

Não se aplica.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

A execução do objeto materializará a utilização plena da PPM.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Cronograma das etapas a serem realizadas para execução do objeto:

Nº	ETAPAS	Prazo [dias]
1	Estudos Técnicos Preliminares e Visita Técnica ao Local	5
2	Elaboração Mapa de Risco	1
3	Elaboração das Especificações Técnicas	5
4	Elaboração do Termo de Justificativas Técnicas Relevantes	3
5	Orçamentação	2
6	Composição de BDI e das Curvas ABC	1
7	Cronograma Físico-Financeiro	1
8	Montagem do Projeto Básico	2
9	Confecção do Edital	XX
10	Apreciação do edital pela CJU de vinculação	XX
11	Revisão do Projeto Básico (se for o caso)	2
12	Aprovação do edital revisado pela CJU de vinculação	XX
13	Publicação/homologação	XX
14	Empenho	XX
-	Duração total	X
15	Elaboração dos projetos executivos	15
16	Início da execução do objeto até seu término	30

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Visualizam-se duas possibilidades de impacto ambiental durante a execução do objeto: os resíduos provenientes das intervenções; e a sustentabilidade dos materiais a serem empregados.

A medida mitigadora para a disposição dos resíduos é a adoção pela contratada, no que couber, das disposições da Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010; da Resolução CONAMA nº 362, de 23 de junho de 2005; da Resolução CONAMA nº 416, de 30 de setembro de 2009; bem como da Resolução CONAMA nº 340, de 25 de setembro de 2003, para que seja assegurada a viabilidade técnica e o adequado tratamento dos impactos ambientais específicos. Além de que a contratada deverá respeitar as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos e refugos.

Ainda sobre essa mitigação, deverá a contratada empreender ações que envolvam sistema de coleta, transporte, armazenamento, reciclagem e tratamento de resíduos produzidos pelo descarte de produtos e embalagens no pós-consumo, privilegiando a logística reversa.

No que concerne ao emprego dos materiais, a contratada deverá gerar impactos ambientais positivos, com a previsão de responsabilidade ambiental, para que todo o material e equipamento a ser fornecido considere a composição, características ou componentes sustentáveis, atendendo, dessa forma, o disposto na Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, Capítulo III, artigo 5.º, I, II, III e § 1º, exceto aqueles em que não se aplica à referida Norma.

Seguindo com as ações mitigadoras deste impacto, a contratada deverá operar e instalar equipamentos, veículos leves e edificações com requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos ENCE de desempenho energético.

15. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE

Declaro que a contratação é viável, por atender ao programa de necessidades para o perfeito funcionamento da PPM, por apresentar condições técnicas e econômicas viáveis, por não produzir impactos ambientais e por produzir melhorias nas instalações da organização militar.

Município de São Vicente/SP, 12 de agosto de 2024.

GUILHERME JANELLI – 2º Ten OTT

Engenheiro Civil - CREA: 5069803088

Aprovo:

LEANDRO CASTRO DE GÓES MARTINS – Ten Cel

Ordenador de Despesas do 2º Batalhão de Infantaria Aeromóvel