

## Estudo Técnico Preliminar 01/2026

### 1. Informações Básicas

Número do processo: 64116.004515/2026-10

### 2. Descrição da necessidade

A presente contratação tem por finalidade promover a readequação da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) da Vila Militar Duque de Caxias, pertencente ao Exército Brasileiro, considerando que a estrutura atualmente existente encontra-se defasada, com falhas estruturais e operacionais, além de incompatível com a demanda atual de geração de efluentes sanitários dos próprios nacionais residenciais.

A análise das condições atuais da ETE evidenciou diversas inconformidades estruturais e operacionais, que comprometem significativamente a eficiência do sistema de tratamento de esgoto. Entre os principais problemas identificados destacam-se:

- Tanque do filtro anaeróbio da ETE com danos estruturais, comprometendo a etapa de tratamento biológico dos efluentes;
- Tubulações quebradas ou danificadas, ocasionando extravasamento de efluentes;
- Casa de inspeção com excesso de dejetos, evidenciando deficiência no escoamento e tratamento adequado;
- Bomba da ETE inoperante, impossibilitando o correto bombeamento e circulação dos efluentes no sistema;
- Buraco em caixa de passagem, permitindo infiltrações e vazamentos de esgoto no solo;
- Encaminhamento inadequado de água servida no terreno, com escoamento superficial em direção ao campo pertencente ao 8º Batalhão de Manutenção de Selva;
- Concentração de água contaminada no terreno, formando áreas alagadas e com presença de efluentes;
- Terreno do campo de futebol encharcado com água contaminada, indicando falha grave no sistema de drenagem e tratamento;
- Acúmulo de água contaminada nas proximidades do registro de água fria da Companhia de Saneamento do Pará, responsável pelo abastecimento do batalhão, o que potencializa riscos sanitários e de contaminação.

Essas condições demonstram que o sistema atual não possui capacidade operacional, integridade estrutural ou eficiência técnica para atender às necessidades da Vila Militar, podendo ocorrer o extravasamento de efluentes, contaminação do solo, formação de áreas alagadas e risco potencial à saúde pública e ao meio ambiente.

Além dos impactos sanitários e ambientais, a situação pode ocasionar descumprimento da legislação ambiental e sanitária vigente, especialmente no que se refere ao tratamento e disposição final de efluentes domésticos, bem como às diretrizes de proteção ambiental aplicáveis às organizações públicas.

Nesse contexto, torna-se indispensável a contratação de serviços técnicos especializados para a readequação, modernização e recuperação estrutural da Estação de Tratamento de Esgoto, incluindo a correção das falhas existentes, a substituição ou reparo de equipamentos danificados, a adequação da capacidade operacional do sistema e a implementação de soluções que assegurem o funcionamento eficiente e contínuo da ETE.

Dessa forma, a contratação pretendida visa garantir o adequado tratamento dos efluentes sanitários produzidos na Vila Militar Duque de Caxias, assegurando condições sanitárias adequadas, preservação ambiental, conformidade com a legislação aplicável e a continuidade das atividades administrativas e operacionais desenvolvidas pela organização militar.

### 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Ch Equipe de Planejamento	3º Sgt ALVES

#### 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A contratação pretendida será realizada por dispensa de licitação, nos termos do art. 75, inciso I, da Lei nº 14.133/2021. A contratação de readequação da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) da Vila Militar Duque de Caxias se insere na categoria de serviço comum de engenharia, uma vez que envolve a adequação, modernização e correção de sistema existente, não se caracterizando como obra nova, visto que a estrutura base será mantida.

Nos termos do art. 6º, inciso XXI, da Lei nº 14.133/2021, serviços de engenharia compreendem toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse da Administração, estabelecidas como privativas das profissões de arquiteto, engenheiro ou técnicos especializados, que não se enquadram no conceito de obra, especialmente quando relacionadas à manutenção, adaptação ou readequação de bens públicos existentes.

No caso concreto, a atual condição operacional da ETE apresenta deficiências no tratamento dos efluentes, ocasionando extravasamentos e funcionamento inadequado do sistema, situação que vem impactando negativamente não apenas a área diretamente atendida, mas também outras unidades militares adjacentes, prejudicando o funcionamento regular de outro batalhão, além de representar risco sanitário e ambiental.

Vale destacar que NÃO será admitida a subcontratação pelo licitante homologado na Dispensa de Licitação, de modo que o contratado tenha a responsabilidade integral sobre o serviço de engenharia.

Tal cenário evidencia a necessidade de intervenção técnica imediata, por meio de serviços especializados de engenharia, a fim de restabelecer a capacidade operacional do sistema, garantir o adequado tratamento dos efluentes gerados e evitar a continuidade dos prejuízos às atividades administrativas e operacionais das organizações militares envolvidas.

Dessa forma, a solução a ser contratada deverá atender aos seguintes requisitos mínimos:

##### I – Requisitos técnicos e operacionais

- recuperação estrutural do tanque e demais estruturas e materiais informados na tabela com os itens

##### II – Requisitos de qualificação técnica

A execução dos serviços deverá ser realizada por empresa especializada, com responsável técnico habilitado, devidamente registrado no Conselho Federal de Engenharia e Agronomia ou no conselho profissional competente, com a emissão da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) para os serviços executados.

##### III – Atendimento às normas técnicas e ambientais

A solução deverá observar a legislação ambiental e sanitária vigente, bem como normas técnicas aplicáveis ao tratamento de efluentes sanitários e sistemas de esgotamento, incluindo diretrizes estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas e pelos órgãos ambientais competentes.

##### IV – Critérios e práticas de sustentabilidade

Deverão ser adotadas práticas que minimizem impactos ambientais durante a execução dos serviços, tais como:

- destinação ambientalmente adequada de resíduos gerados durante as intervenções;
- prevenção de contaminação do solo e dos recursos hídricos;
- utilização de materiais e equipamentos com maior durabilidade e eficiência operacional;
- adoção de soluções técnicas que contribuam para a eficiência do tratamento de efluentes e redução de impactos ambientais.

##### V – Padrões mínimos de qualidade e desempenho

A solução deverá garantir o funcionamento contínuo e eficiente da Estação de Tratamento de Esgoto, assegurando:

- a adequada condução, tratamento e disposição dos efluentes sanitários;

- a eliminação de extravasamentos e infiltrações no terreno;
- a proteção do meio ambiente e das áreas adjacentes;
- condições adequadas de salubridade e segurança sanitária para as organizações militares atendidas.

## 5. Levantamento de Mercado

A estimativa do valor da contratação foi realizada por meio de pesquisa de mercado junto a empresas especializadas em serviços de engenharia atuantes na região de Belém-PA.

Registra-se que, embora o Decreto nº 7.983/2013 estabeleça, como regra geral, a utilização de composições de custos constantes do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, verificou-se, no caso concreto, inviabilidade técnica de definição integral dos custos por meio das composições padronizadas do referido sistema.

Tal inviabilidade decorre da natureza específica dos serviços pretendidos, que envolvem readequação e recuperação de Estação de Tratamento de Esgoto existente, com intervenções pontuais em estruturas, tubulações e equipamentos já instalados, exigindo soluções técnicas adaptadas às condições locais da infraestrutura atualmente implantada.

Diante disso, e em conformidade com o disposto no art. 6º do Decreto nº 7.983/2013, a Administração realizou pesquisa de mercado junto a empresas do ramo de engenharia, obtendo propostas referenciais capazes de refletir os custos praticados na região para execução dos serviços pretendidos, garantindo maior aderência à realidade do mercado local e maior precisão na estimativa do valor da contratação.

## 6. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A estimativa das quantidades dos serviços a serem contratados foi definida com base no levantamento técnico das condições atuais da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) da Vila Militar Duque de Caxias, aliado ao histórico de intervenções e contratações anteriores realizadas para manutenção e adequação do sistema.

Dessa forma, será realizado vários serviços incluídos em um único grupo, conforme tabela abaixo:

GRUPO 01	Descrição do Item	Unidade	Quantidade	Valor total
1.1	Fornecimento e instalação de <b>bomba centrífuga submersível para esgoto</b> , potência aproximada de <b>2,0 CV</b> , alimentação <b>220V trifásica</b> , destinada ao bombeamento de efluentes da elevatória da ETE.	Unidade	2	R\$ 24.833,53
1.2	Fornecimento e instalação de <b>conjunto hidráulico da linha de recalque</b> , incluindo tubulações, conexões e barrilete da elevatória de esgoto, compatível com tubulação <b>DN50 (aprox. DE 60 mm)</b> .	Conjunto	1	
1.3	Fornecimento e instalação de <b>quadro de comando elétrico para acionamento de bombas submersíveis</b> , com operação manual e automática, contendo dispositivos de proteção e controle (disjuntores, relé térmico, relé de falta de fase, contadores, sinaleiros e chave	Unidade	1	

<b>GRUPO 01</b>	<b>Descrição do Item</b>	<b>Unidade</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Valor total</b>
	seletora).			
1.4	Fornecimento e instalação de <b>tanque de contato para tratamento de efluentes em PRFV (Plástico Reforçado com Fibra de Vidro)</b> , com capacidade aproximada de <b>3.000 litros</b> , dimensões aproximadas de <b>1,5 m de diâmetro por 1,8 m de altura</b> .	Unidade	1	
1.5	<b>Execução de base de concreto armado</b> para instalação do tanque de contato, com dimensões aproximadas de <b>1,50 m x 1,50 m x 0,15 m</b> , resistência característica <b>FCK 25 MPa</b> .	Kit	1	

## 7. Estimativa do Valor da Contratação

**Valor (R\$): 24.833,53 Reais (vinte e quatro mil, oitocentos e trinta e três reais e cinquenta e três centavos)**

A estimativa do valor da contratação foi definida com base em pesquisa direta de preços junto a 03 (três) empresas especializadas na execução de serviços de readequação, reforma e modernização de Estações de Tratamento de Esgoto, aptas a atender às necessidades da Administração para a readequação da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) da Vila Militar Duque de Caxias.

## 8. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Nos termos do art. 18, §1º, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021, foi analisada a possibilidade de parcelamento da solução pretendida.

Entretanto, verifica-se que o objeto da contratação consiste na readequação da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) da Vila Militar Duque de Caxias, envolvendo um conjunto de intervenções técnicas interdependentes, tais como recuperação de estruturas, reparo de tubulações, adequação de sistemas de condução de efluentes e restabelecimento do funcionamento dos equipamentos que compõem o sistema de tratamento.

Nesse contexto, os serviços possuem natureza integrada e complementar, sendo tecnicamente recomendável que sejam executados de forma conjunta por uma única empresa especializada, a fim de garantir a adequada compatibilização das intervenções, a eficiência do sistema após a readequação e a responsabilização técnica pela execução dos serviços.

O eventual parcelamento da solução poderia acarretar dificuldades de coordenação entre diferentes executores, riscos de incompatibilidade técnica entre etapas do serviço, aumento do prazo de execução e possível comprometimento do resultado final, além de dificultar a atribuição de responsabilidade técnica em caso de falhas operacionais do sistema.

Dessa forma, conclui-se que o parcelamento do objeto não se mostra tecnicamente nem economicamente vantajoso para a Administração, razão pela qual a contratação será realizada em item único, contemplando a execução integral dos serviços necessários à readequação da Estação de Tratamento de Esgoto da Vila Militar Duque de Caxias.

## **9. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes**

Não existem contratações correlatas e/ou interdependentes para o objetivo desta contratação.

## **10. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento**

As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

Além disso, o Plano de Contratações Anual de 2026 contempla esse serviço de readequação de bem imóvel.

## **11. Providências a serem Adotadas**

Prosseguimento eficaz das próximas etapas para contratação da empresa para a prestação da readequação do serviço de engenharia no ETE-VMDC.

## **12. Possíveis Impactos Ambientais**

Os resíduos de entulhos de obras e demais materiais poderão impactar negativamente o meio ambiente, tendo em vista que são objetos que podem contaminar o solo, os lençóis freáticos, assoreamento de rios, obstrução de bueiros que gera enchentes e a proliferação de vetores de doenças. Além disso, o descarte incorreto degrada a paisagem urbana e polui o ar.

Dessa forma, a empresa contratada deverá atender a todos os requisitos necessários para um descarte seguro e adequado, devendo observar o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

## **13. Declaração de Viabilidade**

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

### **13.1. Justificativa da Viabilidade**

Com base nas informações apresentadas neste Estudo Técnico Preliminar, declara-se viável a contratação sob os aspectos técnico, administrativo e financeiro.

## **14. 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](#).

**VICTOR ALVES BARATA – 3º SGT**

Chefe da Equipe de Planejamento da Contratação

**GABRIEL DE SOUSA TORRES – CB**  
Auxiliar da Equipe de Planejamento da Contratação