

MAER-GR.IMP.CENT.DE LANCAM.DE ALCANTARA/MA

Estudo Técnico Preliminar 27/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 67710.002309/2026-46

2. Descrição da necessidade

Manutenção do Sistema de Abastecimento do Centro de Lançamento de Alcântara, em Alcântara/MA

O Centro de Lançamento de Alcântara (CLA) é uma organização do Comando da Aeronáutica (COMAER) que tem por finalidade realizar lançamentos e rastreio de engenhos aeroespaciais, a fim de contribuir para o desenvolvimento de soluções científico-tecnológicas no campo do Poder Aeroespacial bem como planejar, coordenar, executar e controlar as atividades administrativas de apoio necessárias ao funcionamento das Organizações Militares em sua área de atuação.

A manutenção da rede de abastecimento de água do Centro Lançamento de Alcântara - CLA é essencial para garantir a continuidade das operações de lançamento, missão fim deste Centro. O sistema de abastecimento de água apresenta deterioração progressiva, com vazamentos frequentes, falhas nos registros e tubulações comprometidas, o que causa interrupções no fornecimento e aumento nos custos operacionais.

O sistema de abastecimento de água do CLA, instalado desde sua inauguração na década de 1980, encontra-se bastante degradado devido ao longo período de uso. Neste contexto, a realização de uma manutenção na rede é essencial para evitar o desperdício de água, o funcionamento inadequado de equipamentos, como bombas e quadros de comando, e para prevenir patologias nas edificações causadas por infiltrações e vazamentos, que poderiam acarretar custos elevados de reparos.

Dessa forma, a manutenção do sistema de abastecimento é de fundamental importância para o centro, pois garante o bom funcionamento dos castelos d'água e reservatórios, evitando o comprometimento do abastecimento de água em setores críticos para as operações do Centro. Além disso, contribui para a preservação dos recursos hídricos e a redução de custos de manutenção de equipamentos e estruturas.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Seção de Engenharia Civil do CLA	ANA CAROLINE MARTINS BARBOSA QOCon ARQ

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A contratação por Ata de Registro de Preço para a manutenção da rede de abastecimento de água do CLA exige que a empresa contratada seja especializada em serviços de manutenção preventiva e corretiva de redes de abastecimento de água. A empresa deverá possuir equipe técnica qualificada, com engenheiros e profissionais experientes, que possam executar os serviços de acordo com as normas técnicas, regulatórias e ambientais vigentes. A contratada também deverá garantir o fornecimento de materiais de alta qualidade, com especificações que atendam à durabilidade e eficiência exigidas para a manutenção de redes de água em unidades administrativas públicas.

Os serviços registrados na Ata de Registro de Preço deverão ser executados de acordo com as necessidades de reparo ou substituição de componentes da rede, como tubulações, válvulas e registros, com a possibilidade de realizar desobstruções ou reparos emergenciais. A empresa também deverá fornecer assistência técnica em caso de necessidade de ajustes ou reparos adicionais. Os preços registrados deverão ser válidos para o período da Ata, sendo ajustados conforme a demanda e as condições de mercado.

O critério de julgamento será o de maior desconto por grupo, no regime de empreitada por preço unitário.

Será realizado a Contratação de empresa especializada para o Registro de Preço para eventual contratação de empresa especializada para o Serviço de Manutenção do Sistema de Abastecimento de Água do CLA, em Alcântara/MA.

Os Critérios de qualificação técnica será:

1. Para o Lote 01 (Infraestrutura) - Impermeabilização com argamassa polimerica - 1000 m2 e Lote 02 (Sistema Hidráulico) - Fornecimento de tubo de ferro fundido, junta elástica, ponta / bolsa, classe k 9 - 1000 m
2. Prova de inscrição ou registro da licitante e dos seus responsáveis técnicos, no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, que comprove atividade relacionada com o objeto;
3. Atestado(s) de responsabilidade técnica de profissional (is) de nível superior que, na data de celebração do contrato, possua(m) vínculo com a licitante. O(s) atestado(s) deverão estar devidamente registrado(s) no CREA ou CAU da região onde os serviços foram executados, acompanhados(s) da(s) respectiva(s) certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT ou registro de responsabilidade técnica - RRT, expedida(s) por este(s) Conselho(s), que comprove(m) ter o(s) profissional(is), executado para órgão ou entidade da Administração Pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada, que não a própria licitante (CNPJ diferente), serviços relativos a fiscalização, coordenação, supervisão ou execução de manutenção predial.
4. Os atestados e/ou certidões de responsabilidade técnica deverão estar de acordo com o Título e as Atribuições definidas no Decreto Federal nº. 23.569/1933, na Lei nº 5.194/1966, na Resolução nº 218/1973 do CONFEA, na Deliberação nº 057/1970 do CONFEA, na Lei nº 12.378/2010 e na Resolução nº 021/2012 do CAU/BR, emitidos por órgãos públicos ou empresas privadas contratantes dos serviços, devidamente registrados no CREA ou no CAU da região onde os serviços foram executados, acompanhados das respectivas Certidões de Acervo Técnico (CAT) ou registro de responsabilidade técnica - RRT, expedidas por aqueles Conselhos.

5. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado revelou que a melhor alternativa para atender à necessidade de manutenção da rede de abastecimento de água do CLA é a contratação por Ata de Registro de Preço. As alternativas analisadas foram:

1. **Contratação de serviços por demanda:** A contratação pontual e avulsa de serviços para manutenção a cada necessidade. Embora mais flexível, essa opção geraria maiores custos operacionais devido à necessidade de novas licitações e à falta de garantias de preços fixos, resultando em custos maiores no longo prazo.
2. **Contratação de serviços contínuos com um único fornecedor:** A contratação de um serviço contínuo, com um valor fixo mensal. Embora ofereça uma solução contínua, pode não ser economicamente vantajosa, pois poderia gerar custos elevados caso a demanda não atinja os níveis esperados.
3. **Contratação por Ata de Registro de Preço:** Esta alternativa oferece maior flexibilidade e agilidade, uma vez que permite à Administração realizar aquisições conforme a demanda ao longo do período de validade da Ata, com preços previamente ajustados e garantidos. A vantagem econômica está na possibilidade de negociar preços competitivos e realizar compras por volumes, garantindo melhores condições e maior controle sobre os custos.
4. **Internalização do Processo:** A internalização de processos exigiria investimentos significativos em infraestrutura e recursos humanos, como a contratação e capacitação de novos servidores especializados, além da aquisição de equipamentos e materiais necessários para a realização das manutenções. Esses custos iniciais, aliados à manutenção contínua da estrutura interna, criariam um alto custo fixo para a Administração, sem garantir a flexibilidade necessária para responder às variações nas demandas de manutenção.

A análise das alternativas para a execução da manutenção da rede de abastecimento de água do CLA incluiu a possibilidade de internalização dos processos, ou seja, a execução dos serviços por meio de equipes próprias da Administração. No entanto, a opção pela contratação por Ata de Registro de Preço se mostrou a mais vantajosa tanto do ponto de vista técnico quanto econômico, especialmente considerando que a internalização dos processos não é a solução mais adequada neste contexto.

Como analisado anteriormente, a internalização de processos exigiria investimentos significativos em infraestrutura e recursos humanos, como a contratação e capacitação de novos servidores especializados, além da aquisição de equipamentos e materiais necessários para a realização das manutenções. Esses custos iniciais, aliados à manutenção contínua da estrutura interna, criariam um alto custo fixo para a Administração, sem garantir a flexibilidade necessária para responder às variações nas demandas de manutenção. A contratação por Ata de Registro de Preço, por outro lado, permite à Administração ajustar a quantidade de serviços conforme a necessidade real de manutenção, oferecendo maior flexibilidade orçamentária e administrativa.

Ademais, a internalização demandaria um gerenciamento contínuo de equipes especializadas, o que poderia resultar em uma sobrecarga administrativa e dificultar a manutenção de um nível elevado de eficiência operacional. A contratação de uma empresa especializada por meio da Ata de Registro de Preço, além de garantir maior especialização, permite que os serviços sejam realizados com maior celeridade e qualidade, aproveitando a expertise do mercado e assegurando a utilização mais eficiente dos recursos públicos. Assim, a internalização dos processos foi descartada, pois não atenderia da melhor forma à necessidade de otimização de custos e recursos, e à flexibilidade requerida para a manutenção contínua e eficaz da rede de abastecimento de água do CLA.

Com base nas análises demonstradas acima, a contratação por Ata de Registro de Preço foi escolhida, pois oferece a maior vantagem financeira e operacional, permitindo a flexibilidade necessária para atender a demandas imprevisíveis sem comprometer a eficiência administrativa.

Amplitude da Competitividade: Ao segregar os lotes por especialidade, permite-se que pequenas e médias empresas especializadas em hidráulica concorram no Lote 02, e empresas locais de infraestrutura no Lote 01. A unificação criaria uma barreira de entrada, restringindo o certame a poucas grandes empresas que detêm todos os atestados simultaneamente, o que contraria o princípio da competitividade Independência de Execução.

Divisão em Lotes: O objeto desta contratação será dividido em 02 (dois) lotes independentes, conforme a natureza e a especialização dos serviços, visando garantir a ampla competitividade e a eficiência na execução:

Lote 01 (Infraestrutura): Focado em serviços de demolição, Impermeabilização, Instalação de telas, aplicação de reboco e emboço, voltada para a manutenção de cisternas, Conforme o Item 1.1 do TR. (item 1 ao

Lote 02 (Sistemas Hidráulicos): Focado no fornecimento e montagem de tubulações (ferro fundido e aço) e registros específicos, que exigem qualificação técnica e capacidade de execução. Conforme o Item 1.1 do TR.

A divisão em lotes independentes funciona como uma salvaguarda. Caso uma empresa enfrente dificuldades técnicas em uma área específica (ex: fornecimento de válvulas especiais), a frente de obras civis e infraestrutura não sofre paralisação, e vice-versa. Isso garante a continuidade do serviço essencial de manutenção da rede de abastecimento de água do CLA.

6. Descrição da solução como um todo

A solução para a manutenção da rede de abastecimento de água do CLA será realizada por meio de Ata de Registro de Preço, permitindo a contratação de serviços conforme a necessidade. A empresa contratada deverá garantir a execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva, incluindo substituição de tubulações, reparos em válvulas, registros e conectores e serviços de infraestrutura, além de desobstruções periódicas. A empresa deverá fornecer assistência técnica e garantir a qualidade e durabilidade dos serviços realizados, com relatórios periódicos e controle de qualidade, assegurando que a rede esteja sempre em condições operacionais adequadas.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Os quantitativos estimados para a contratação são resultantes do levantamento de necessidade de serviços, material e equipamentos, com detalhamentos constam no caderno de análise de Orçamentos e Estudo Técnico da Manutenção das rede de abastecimento de água do CLA, anexos deste estudo.

8. Estimativa do Valor da Contratação

O Valor estimado para contratação do registro de preço é de R\$ 6.335.201,90 (Seis milhões, trezentos e trinta e cinco mil, duzentos e um reais e noventa centavos).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A decisão de não parcelar a contratação para a manutenção da rede de abastecimento de água do CLA é fundamentada em diversas razões que visam otimizar a gestão e os recursos públicos. Primeiramente, a modalidade de Ata de Registro de Preço permite a centralização das contratações, o que facilita o controle sobre a execução dos serviços e assegura que a Administração possa atender às necessidades de manutenção de forma contínua, sem a necessidade de novos processos licitatórios ao longo do período contratual. A consolidação dos serviços em uma única contratação resulta em uma gestão mais eficiente e permite maior flexibilidade para a execução das manutenções conforme a demanda, o que não ocorreria com parcelamentos.

Além disso, o parcelamento em múltiplos contratos pode gerar custos administrativos elevados, uma vez que envolveria a realização de várias licitações, acompanhamentos e fiscalizações separadas, aumentando a complexidade e o tempo de execução dos serviços. A contratação por Ata de Registro de Preço elimina esses custos adicionais e promove um uso mais racional dos recursos humanos e

materiais disponíveis. A centralização da contratação também facilita a negociação de melhores preços e condições de pagamento, maximizando as economias de escala e garantindo melhores condições financeiras para a Administração. Assim, a escolha por uma única contratação atende melhor ao princípio da eficiência e à gestão otimizada dos recursos públicos.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Essa Contratação já está prevista no plano de ação da unidade, conforme o elemento orçamentário : ESFERA 1, PTRES 229207, FONTE 1050000416, ND 339039, UGR 120013, PI DT063100100 e DECLARAÇÃO DE DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA, RESPONSABILIDADE FISCAL E ATIVIDADE DE CUSTEIO.

Esta contratação está incluída no PCA 2026 do Centro de Lançamento de Alcântara, previsto para contratação para o ano de 2026.

12. Resultados Pretendidos

O certame em questão foi elaborado tendo em vista que servirá para a contratação mais vantajosa para a Administração da execução dos serviços de manutenção da rede de abastecimento de água do Centro de lançamento de Alcântara, serviços esses necessários para garantir a segurança patrimonial do centro.

13. Providências a serem Adotadas

Esta comissão afirma que por ser serviços de manutenção, estes iniciados por demandas, o planejamento para adaptação de dependências e não interrupção dos serviços serão planejadas antes da abertura das ordens de serviço a fim de planejar toda a infraestrutura necessária para tal serviço.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A contratação de serviços de manutenção da rede de abastecimento de água poderá gerar resíduos, como tubulações danificadas e outros materiais descartáveis. A empresa contratada será responsável pelo descarte adequado dos materiais e pela adoção de medidas mitigadoras, como a reciclagem de resíduos, conforme as normas ambientais vigentes.

A empresa deverá em seu processo de prestação dos serviços, adotar, no que couber, as práticas de sustentabilidade ambiental dispostas na Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, em especial ao Art. 7º; e na Instrução Normativa nº 01/STLI/MPOG, de 19 de janeiro de 2010, no que tange a:

- use produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;
- Adote medidas para evitar o desperdício de água tratada, conforme instituído no Decreto nº 48.138, de 8 de outubro de 2003;
- Observe a Resolução CONAMA nº 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruído no seu funcionamento;
- forneça aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;
- realize um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;

- Realize a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, que será procedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber, nos termos da IN/MARE nº 6, de 3 de novembro de 1995 e do Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006;
- respeite as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos; e
- preveja a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Com base em todo o Estudo Preliminar realizado, e principalmente, por se contar da contratação de serviço de manutenção em redes de abastecimento, onde é primordial para o bom funcionamento das instalações e melhoria na salubridade dos trabalhos, esta comissão considera como viável a contratação de empresa especializada para os serviços de manutenção na rede de abastecimento de água do CLA.

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](#).

ANA CAROLINE MARTINS BARBOSA

Membro da comissão de contratação

JOAO CLIMACO FERREIRA FIGUEIREDO FILHO

Membro da comissão de contratação

FLAVIO MENDES TEIXEIRA

Membro da comissão de contratação



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	04_ETP_27_002SEC2026_Manut Rede de Abast CLA.
Data/Hora de Criação:	14/08/2026 11:57:14
Páginas do Documento:	6
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	7
Hash MD5:	9a1f7389dec0c5d88bb7cd4f1735fe85
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten ANA CAROLINE MARTINS BARBOSA no dia 14/08/2026 às 09:04:25 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Terceiro Sargento FLÁVIO MENDES TEIXEIRA no dia 14/08/2026 às 09:06:18 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Civil APARECIDO DERANZANI BICUDO no dia 19/08/2026 às 09:25:48 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten FELIPE DA SILVA GOMES no dia 19/08/2026 às 09:53:20 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Ten Cel Av ROBERTO DA SILVEIRA GOMES no dia 19/08/2026 às 14:17:47 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO