

COLEGIO MILITAR DE FORTALEZA/MEX - CE

Estudo Técnico Preliminar 68/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 64253.004624/2026-54

2. Descrição da necessidade

2.1. O Colégio Militar de Fortaleza (CMF), Casa de Eudoro Corrêa, Estabelecimento de Ensino de tradição centenária, vem formando cidadãos ao longo dos anos, semeando nobres valores do Exército Brasileiro e despertando vocações para a carreira militar. Por essência, é sua missão ministrar a educação básica, nos níveis fundamental, do 6º ao 9º ano, e médio, do 1º ao 3º ano, em consonância com a legislação federal da educação nacional.

2.2. O Colégio Militar de Fortaleza, situado na Avenida Santos Dumont, 485, no bairro Aldeota, na cidade de Fortaleza-CE, enfrenta desafios estruturais que impactam diretamente suas atividades educacionais e administrativas.

2.3 A aquisição de uma bomba centrífuga de água e uma bomba submersa é essencial para garantir o abastecimento contínuo e a drenagem eficiente das instalações do Colégio Militar, evitando prejuízos e garantindo a segurança e funcionalidade das atividades desenvolvidas. Como se trata de uma instituição de ensino, qualquer falha na distribuição de água pode impactar diretamente os alunos, comprometendo o funcionamento dos banheiros, bebedouros e demais instalações essenciais para o dia a dia escolar.

2.4 Atualmente, enfrentamos problemas recorrentes devido à insuficiência e ao desgaste dos equipamentos existentes, o que pode gerar paralisações indesejadas, afetando não apenas a infraestrutura, mas também o bem-estar e a rotina dos alunos, professores e demais profissionais da unidade. A bomba centrífuga é indispensável para a captação e redistribuição da água, garantindo um sistema de abastecimento eficiente, evitando desperdícios e assegurando a continuidade das atividades educacionais sem interrupções.

2.5 Já a bomba submersa desempenha um papel crucial na extração de água em poços profundos e na drenagem eficiente de reservatórios e cisternas. Sua ausência ou mau funcionamento pode resultar em acúmulos indevidos de água, favorecendo infiltrações, alagamentos e até comprometendo a integridade das instalações, o que poderia gerar riscos aos alunos e atrapalhar a normalidade das aulas.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Divisão Administrativa	EVERSON Pereira Duarte - Cel

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Os equipamentos devem estar em conformidade com as normas técnicas estabelecidas por órgãos reguladores, como o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO) e a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), garantindo segurança, eficiência e durabilidade.

4.2. O fornecedor deve oferecer garantia mínima de 12 meses para os equipamentos, além de assegurar suporte técnico e disponibilidade de peças de reposição, evitando a necessidade de substituições prematuras e garantindo um desempenho contínuo.

4.3. A entrega e a instalação das bombas devem ser realizadas dentro do prazo estipulado em contrato, minimizando qualquer impacto nas atividades escolares. O serviço de instalação deve ser realizado por profissionais qualificados, garantindo a correta operação dos equipamentos.

4.4. As bombas devem apresentar desempenho compatível com a necessidade da unidade, assegurando o fornecimento contínuo de água e a drenagem adequada, prevenindo falhas que possam comprometer a estrutura do Colégio Militar e o bem-estar da comunidade escolar.

4.5. Sempre que possível, devem ser priorizados equipamentos com certificação de eficiência energética, contribuindo para a redução do consumo de eletricidade e garantindo uma operação mais sustentável e econômica.

4.6. Os materiais utilizados na fabricação das bombas devem ser de alta qualidade, resistentes à corrosão e desgaste, garantindo longa vida útil. Além disso, os equipamentos devem contar com sistemas de proteção contra superaquecimento e operação em seco, evitando danos e aumentando sua confiabilidade.

4.7 A observância desses requisitos é essencial para que a aquisição atenda plenamente às necessidades do Colégio Militar de Fortaleza, garantindo um ambiente seguro, funcional e adequado para o desenvolvimento das atividades escolares.

5. Levantamento de Mercado

5.1. O levantamento de mercado para a aquisição das bombas foi realizado por meio da plataforma Comprasnet, conforme preconiza a Lei nº 14.133/2021, que estabelece a obrigatoriedade de pesquisa de preços como subsídio para a administração na definição do valor estimado da contratação.

5.2. De acordo com o artigo 23 da referida lei, a pesquisa de preços deve ser realizada considerando fontes diversificadas, como contratações similares realizadas por outros órgãos da administração pública, valores praticados no mercado privado e bases de dados oficiais mantidas pelos órgãos de controle.

5.3. A consulta de preços foi conduzida observando os princípios da economicidade e eficiência, conforme disposto no artigo 5º da Lei nº 14.133/2021, assegurando que a administração obtenha a melhor relação custo-benefício na aquisição dos equipamentos.

5.4. Os valores coletados foram analisados de maneira criteriosa para garantir que a proposta final esteja alinhada com os preços praticados no mercado, evitando sobrepreço ou superfaturamento, em conformidade com o artigo 6º, inciso XLII, da lei de licitações.

5.5. O levantamento de mercado permitiu à administração embasar a estimativa de custos de forma transparente e fundamentada, garantindo que a aquisição das bombas atenda às necessidades do Colégio Militar de Fortaleza com o melhor custo-benefício possível, resguardando o interesse público e a correta aplicação dos recursos.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A solução adotada para atender às necessidades do Colégio Militar de Fortaleza consiste na aquisição das bombas necessárias para garantir o abastecimento e a drenagem eficiente das instalações.

6.2. A aquisição será realizada sem a inclusão de serviços de instalação, cabendo exclusivamente à empresa fornecedora a entrega dos equipamentos dentro do prazo e condições estipuladas no contrato ou instrumento equivalente.

6.3. As bombas adquiridas devem ser de alta qualidade, com garantia de procedência e conformidade com as normas técnicas, garantindo que sua funcionalidade atenda plenamente às demandas operacionais da unidade.

6.4. A entrega dos equipamentos deve ocorrer de forma segura, com embalagem adequada para evitar danos durante o transporte, sendo a empresa responsável por qualquer avaria que ocorra até o recebimento final no Colégio Militar.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. A estimativa das quantidades pode ser observada no Termo de Referência.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 9.251,99

8.1. O valor de estimado para a contratação, para fins de aplicação do MAIOR DESCONTO, será de R\$ 9.251,995 (Nove mil, duzentos e cinquenta e um reais e noventa e nove centavos).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. O parcelamento da solução foi analisado com base na natureza dos itens adquiridos e na necessidade do Colégio Militar de Fortaleza. A bomba centrífuga será de entrega única, pois sua necessidade é imediata e sua instalação é essencial para o funcionamento do abastecimento de água da instituição.

9.2. Já a bomba submersa poderá ser entregue de forma parcelada, dependendo da necessidade da organização militar. Caso haja urgência em sua utilização, a entrega poderá ocorrer integralmente. Caso contrário, sua entrega poderá ser programada conforme a demanda, garantindo melhor planejamento logístico e financeiro para a administração.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1 Não há contratações que guardam relação/afinidade com o objeto da compra/contratação pretendida.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. A aquisição das bombas está alinhada com o planejamento institucional do Colégio Militar de Fortaleza, visando a manutenção adequada das instalações e a melhoria da infraestrutura hídrica do estabelecimento.

11.2. Almeja-se que a aquisição desse material proporcione a regularidade no abastecimento e na drenagem de água, garantindo o pleno funcionamento das seções administrativas e acadêmicas, sem prejuízo para as atividades escolares.

11.3. A aquisição está em consonância com as diretrizes de gestão patrimonial e planejamento estratégico do Colégio Militar de Fortaleza, assegurando a preservação da infraestrutura e evitando soluções emergenciais que possam gerar custos adicionais.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. A aquisição das bombas centrífuga e submersa trará benefícios diretos e indiretos para o Colégio Militar de Fortaleza, garantindo o funcionamento pleno das atividades escolares e a preservação da infraestrutura da instituição.

12.2. Um dos principais benefícios a serem alcançados é a melhoria na distribuição e drenagem de água, assegurando um abastecimento contínuo e eficiente. A bomba centrífuga permitirá a redistribuição adequada da água, evitando falhas no fornecimento que possam comprometer o uso de bebedouros, banheiros e demais instalações essenciais para a rotina escolar.

12.3. A bomba submersa desempenhará um papel fundamental na extração e controle da água em reservatórios e cisternas, prevenindo alagamentos, infiltrações e demais problemas estruturais que possam afetar a integridade do colégio. A mitigação desses problemas contribuirá para um ambiente mais seguro e saudável para alunos, professores e funcionários.

12.4. A aquisição dos equipamentos também reduzirá os custos com manutenções emergenciais e improvisadas, proporcionando maior previsibilidade nos investimentos da instituição. Com equipamentos novos e de qualidade, diminui-se a necessidade de reparos frequentes, otimizando os recursos financeiros da administração.

12.5. O aumento da eficiência energética é outro benefício relevante. A modernização dos equipamentos contribuirá para a redução do consumo de energia elétrica, promovendo maior sustentabilidade e economia a longo prazo.

12.6. Além disso, garantir o pleno funcionamento do sistema de abastecimento e drenagem impacta diretamente na qualidade do ensino, evitando interrupções desnecessárias nas atividades escolares. O fornecimento contínuo de água influencia diretamente o conforto e a higiene dos alunos e servidores, favorecendo um ambiente mais adequado para o aprendizado e a produtividade.

12.7. Dessa forma, a aquisição das bombas representa um investimento essencial para a infraestrutura do Colégio Militar de Fortaleza, refletindo diretamente na qualidade do serviço prestado e no bem-estar de toda a comunidade escolar.

13. Providências a serem Adotadas

13.1 Não se vislumbra necessidades de tomada de providências de adequações para a solução da aquisição.

14. Possíveis Impactos Ambientais

- 14.1. A aquisição e utilização das bombas podem gerar impactos ambientais, especialmente relacionados ao consumo de energia e descarte de componentes ao fim de sua vida útil.
- 14.2. O consumo de energia das bombas deve ser monitorado para garantir eficiência e evitar desperdícios, contribuindo para a redução dos impactos sobre os recursos naturais.
- 14.3. O descarte inadequado de componentes metálicos e materiais internos pode resultar em contaminação do solo e da água. Dessa forma, é essencial que o destino final dessas peças esteja em conformidade com as normas ambientais vigentes.
- 14.4. O funcionamento adequado das bombas contribuirá para a redução do desperdício de água, prevenindo infiltrações e alagamentos, o que impacta positivamente na preservação dos recursos hídricos.
- 14.5. Para minimizar os impactos ambientais, recomenda-se a adoção de boas práticas de sustentabilidade, como a utilização de equipamentos de alta eficiência energética e o correto descarte de resíduos, garantindo conformidade com legislações ambientais.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação se mostra plenamente viável e indispensável para garantir a continuidade das atividades administrativas e pedagógicas do Colégio Militar de Fortaleza (CMF). Como estabelecimento de ensino de educação básica que atende do 6º ano do Ensino Fundamental ao 3º ano do Ensino Médio, a manutenção da infraestrutura de saneamento e abastecimento é condição mínima para o funcionamento regular das aulas, resguardando a dignidade, a saúde e o bem-estar de alunos, professores e corpo técnico. O desgaste e a insuficiência das bombas atuais geram risco iminente de paralisação no fornecimento de água para banheiros e bebedouros, além do risco de alagamentos e danos estruturais (infiltrações) por falhas na drenagem de cisternas e poços profundos. Portanto, a aquisição dos novos equipamentos (bomba centrífuga e bomba submersa) é a solução tecnicamente adequada e economicamente justificada para mitigar riscos de interrupção do serviço público essencial, evitar desperdícios e preservar o patrimônio da União.

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](#).

VITORIA BARROS DE SOUZA

Auxiliar da Fiscalização Administrativa



Assinou eletronicamente em 01/09/2026 às 08:26:40.