

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUI

Estudo Técnico Preliminar 72/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 23111.023963/2026-34

2. Descrição da necessidade

A aquisição de material permanente, duas bombas Centrífugas Água, sendo de 20 CV e 15 CV, que se fazem necessárias para proporcionar a vazão de água suficiente para atendimento demanda de abastecimento dos reservatórios dos animais da Fazenda Experimental do Colégio Técnico de Floriano da UFPI, assim como produção e manutenção da irrigação de capins necessários à produção de silagem. A silagem constitui a principal fonte de alimento volumosa para os rebanhos ruminantes, especialmente durante o período de maio a dezembro. Todo ano a fazenda matem a plantação de capim, o que nos rende cerca de toneladas de silagem. Nos últimos cinco anos temos usado bombas defasadas e com altos custos de manutenção. As bombas novas propiciarão economia, tornado o trabalho mais eficiente e de melhor qualidade.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Colégio Técnico de Floriano/Fazenda Experimental/Bovinocultura	João Mendes Frazão Sobrinho

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os requisitos necessários dos materiais a serem adquiridos, estão detalhadamente descritos na tabela de itens do Termo de Referência, além desses, deverão apresentar:

A – Padrões mínimos de qualidade:-

As bombas hidráulicas a serem adquiridas deveram apresentar todas as características descritas na tabela de itens do Termo de Referência, boa qualidade e padrões.

B – Critérios de sustentabilidade:

No que couber, os fornecimentos deverão ser executados de forma a estar inseridos num conceito sistêmico de sustentabilidade, ou seja, a prioridade é a utilização de soluções e técnicas sustentáveis, ecologicamente corretas, sempre que esse uso for justificado pela pertinência dos tipos de material e equipamentos ao contexto da região que eles estão inseridos.

Sempre que possível, os produtos fornecidos devem ser preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, e que utilize materiais reciclável, reutilizável, ou biodegradável, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

5. Levantamento de Mercado

Considerando a aquisição de material permanente, na modalidade bens de natureza comum, descrito pela Lei nº 14.133/2021 como aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado:

Nesse sentido, foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar soluções disponíveis para atender às necessidades da Fazenda Experimental do Colégio Técnico de Floriano/UFPI, tendo sido constatada a disponibilidade de bombas centrífugas de água novas, comercializadas por fabricantes, distribuidores e fornecedores especializados os quais foram consultados e a documentação probatória consta no processo.

Considerando também as características e demandas da Fazenda Experimental, verificou-se que a aquisição de 02 (duas) bombas centrífugas de água, sendo 01 (uma) com potência de 20 CV e 01 (uma) com potência de 15 CV, apresenta-se como a solução mais adequada, por atender às necessidades de bombeamento de água, proporcionando maior confiabilidade, eficiência e continuidade das atividades desenvolvidas no local.

Além disso, foram consideradas alternativas como locação de equipamentos, manutenção/recuperação de bombas já existentes e emprego de outro tipo de bomba (ex.:submersível). Contudo, tais alternativas não se mostraram adequadas: a locação geraria custo recorrente sem incorporação de patrimônio e dependência de terceiros; a manutenção dos equipamentos existentes não supriria a necessidade, tendo em vista o desgaste/insuficiência técnica que motivou a demanda; e outros tipos de bomba não atendem, com a mesma eficiência e custo-benefício, às condições de bombeamento exigidas pela aplicação (grandes vazões/alturas manométricas em ambiente de fazenda experimental).

A contratação deverá considerar, além do preço, aspectos como qualidade, desempenho, durabilidade, garantia, assistência técnica e disponibilidade de peças de reposição, buscando a solução mais vantajosa para a Administração, considerando que aquisição de bombas centrífugas novas é a solução mais adequada por unir menor custo de aquisição e manutenção, ampla oferta de fabricantes e peças de reposição, facilidade de instalação e operação, e adequação técnica ao uso pretendido (bombeamento de água para irrigação/abastecimento da Fazenda Experimental), garantindo maior confiabilidade e continuidade das atividades.

Deve-se considerado também a qualidade dos materiais e componentes, desempenho hidráulico (vazão e altura manométrica compatíveis com a aplicação), durabilidade, garantia mínima do fabricante, disponibilidade de assistência técnica autorizada e de peças de reposição no mercado nacional, além de eficiência energética.

Realizou-se pesquisa de preços com diversos fornecedores, sendo adotado como referência o preço médio encontrado.

6. Descrição da solução como um todo

A solução consiste na aquisição de 02 (duas) bombas centrífugas de água novas, sendo 01 (uma) com potência de 20 CV e 01 (uma) com potência de 15 CV, destinadas ao atendimento das necessidades de bombeamento e abastecimento de água da Fazenda Experimental do Colégio Técnico de Floriano /UFPI.

Os equipamentos deverão atender às especificações técnicas estabelecidas neste Estudo Técnico Preliminar e no Termo de Referência, contemplando condições adequadas de funcionamento, qualidade, durabilidade, garantia e assistência técnica, quando aplicável.

A aquisição será realizada por dispensa de licitação, nos termos do art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, observados os requisitos legais aplicáveis, visando à obtenção da solução mais vantajosa para a Administração e ao atendimento adequado das demandas da Fazenda Experimental.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Para atendimento da demanda, faz-se necessário aquisição de apenas um equipamento, conforme mencionado a baixo:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	QUANTIDADE
1	Bomba Centrífuga Água Tipo Motor: Trifásico Material: Bronze Potência: 20 CV Capacidade: 3.500 RPM Vazão: 27,5 M3/H Voltagem: 380 V Frequência: 60 HZ.	470951	01
2	Bomba Centrífuga Água Tipo Motor: Trifásico, Material: Ferro Fundido, Potência: 15CV, Capacidade: 39MCA, Vazão: 30M3/H, Voltagem: 380 V.	477082	01

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 25.063,00

O valor estimado para contratação é de R\$ 25.063,00(vinte e cinco mil, sessenta e três reais).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não haverá necessidade de parcelamento do objeto, considerando que a aquisição será apenas de um equipamento para atendimento da demanda pleiteada.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Para essa aquisição, não haverá necessidade de contratações correlatas.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Os itens e as quantidades previstas nesta contratação consta no Planejamento e Gerenciamento das Contratações (PGP) do ano de 2026 em execução.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Suprir a necessidade da Fazenda Experimental do Colégio Técnico de Floriano da UFPI, com a produção e manutenção da irrigação de capins necessários à produção de silagem. A silagem constitui a principal fonte de alimento volumosa para os rebanhos ruminantes, especialmente durante o período de maio a dezembro. Todo ano a fazenda matema a plantação de capim, e cerca de toneladas de silagem. Nos últimos cinco anos temos usado bombas defasadas e com altos custos de manutenção. As bombas novas propiciarão economia, tornando o trabalho mais eficiente e de melhor qualidade.

13. Providências a serem Adotadas

A presente contratação requer o acompanhamento de profissional qualificado para analisar, julgar e receber os equipamentos solicitados, de forma a verificar se todas as especificações e exigências foram cumpridas satisfatoriamente, não havendo necessidade de capacitação de servidores para a fiscalização e gestão contratual, visto que pode ser requisitado ao Quadro de Servidores Técnicos da UFPI a verificação do material adquirido.

14. Possíveis Impactos Ambientais

As aquisições dos equipamentos não causarão danos relevantes ao meio ambiente, uma vez que se trata de equipamentos duas bombas centrífugas para vazão de água, e os resíduos produzidos de acordo com as normas de gerenciamento de resíduos.

Os itens solicitados causam impactos ambientais irrelevantes, uma vez que os quantitativos descartados são mínimos. Além disso, os materiais possuem descarte em local adequado, de acordo com as normas de gerenciamento de resíduos.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Esta Equipe declaração a viabilidade da contrata

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](#).

ALMIR BEZERRA DA LUZ

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 25/08/2026 às 17:06:29.

EDNA ANTONIA DA SILVA BRITO

Membro da comissão de contratação

JOAO MENDES FRAZAO SOBRINHO

Membro da comissão de contratação