MEC-CENTRO CIENC.MAT.E DA NATUREZA DA UF/RJ

Estudo Técnico Preliminar 4/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 23079.243309/2026-21

2. Introdução

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) pretende definir os requisitos técnicos e as condições necessárias para a contratação do serviço de manutenção elétrica e mecânica preventiva de 05 (cinco) bombas de recalque do subsolo e a substituição dos seus respectivos dispositivos de comandos elétricos – contatoras e relés de sobrecarga.

Característica das bombas: 1 HP/Trifásica/ 220V – FF/ In 3,45A.

3. Descrição da necessidade

As unidades demandantes, integrantes da UFRJ, são instituições responsáveis por diversas ações de ensino, pesquisa e extensão, em consonância com a função social da Universidade, prestando serviço público da maior relevância e cuja continuidade é de suma importância para a sociedade.

A contratação se faz necessária, já que, devido às características naturais do solo no subsolo, ocorre a entrada de água no local de forma contínua, e as bombas evitam alagamentos no local, que também abriga a subestação de energia elétrica.

Conforme a LEI n.º 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996, em seu artigo 4.º, inciso IX, do Título III - Do Direito à Educação e do Dever de Educar, referente aos padrões mínimos de qualidade de ensino, definidos como a variedade e quantidade mínimas, por aluno, de insumos indispensáveis ao desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, que vem de encontro com o Título VII – dos recursos financeiros, em seu artigo 70º, inciso II desta mesma lei, onde se lê:

> "Considerar-se-ão como de manutenção e desenvolvimento do ensino as despesas realizadas com vistas à consecução dos objetivos básicos das instituições educacionais de todos os níveis, compreendendo as que se destinam a:
>
> ...
>
> II - aquisição, manutenção, construção e conservação de instalações e equipamentos necessários ao ensino;"

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Serviço de Manutenção de Bombas de Recalque:

1. Dados do equipamento:

• Quantidade: 5 bombas.

• Potência: 1 HP cada.

• Alimentação: trifásica, 220 V.

• Corrente nominal informada: 3,45 A.

• Aplicação: recalque do subsolo. • Fabricante: Weg.

2. Serviços solicitados:

• Inspeção, limpeza e lubrificação interna e externa das bombas e dos painéis.

• Verificação de cabos, bornes, conexões, disjuntores e fusíveis.

• Reaperto das conexões elétricas.

• Verificação de ruídos, vibrações, aquecimento e vazamentos.

• Teste individual das cinco bombas.

• Medição de tensão e corrente nas fases.

• Substituição de 3 caixas de comando elétrico - caixa que acomoda a contatora e o relé de sobrecorrente.

• Relatório técnico com resultados e recomendações.

3. Segurança e execução.
A empresa deverá:
• Utilizar profissionais qualificados para serviços elétricos.

• Cumprir as exigências aplicáveis da NR-10. • Utilizar EPIs, EPCs, ferramentas e instrumentos adequados.

4. Informações do local:
• Endereço: Av. Athos da Silveira Ramos, 274 – Prédio do CCMN, Bloco C. Bairro/Campus: Cidade Universitária (Ilha do Fundão). Cidade/Estado: Rio de Janeiro – RJ. CEP: 21941-916.

• Local das bombas: subsolo. • Horários permitidos: 8h às 17h.

5. Aceitação do serviço:

O serviço será recebido após:
• Teste individual das cinco bombas.

• Teste dos comandos automático e manual.

• Verificação das boias ou sensores de nível.

• Confirmação do funcionamento dos contatores e relés.

• Entrega do relatório técnico.

• Registro e aprovação de eventuais pendências.

O serviço será acompanhado e fiscalizado por servidor designado pelo NCE:

Nome: Lucas Araujo da Fonseca; Telefone: (21) 97950-5791; E-mail: lucasaraujo@nce.ufrj.br, que verificará a conformidade dos serviços prestados e a documentação comprobatória necessária para autorização de pagamento.

5. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Instituto Tércio Pacitti (NCE) - Área Administrativa	Wilmar da Silva Alcântara

6. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado precisa ser realizado conforme o disposto na Instrução Normativa n.º 65/2021, que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

Considerando a necessidade e conveniência administrativa, a aquisição deve ser realizada por meio do Sistema de Registro de Preços (SRP), conforme o disposto na Lei 14.133/2021. Nesse sentido, tanto poderá ser iniciado um processo licitatório para realização de Pregão Eletrônico pelo Sistema de Registro de Preços – SRP ou para pronta entrega, quanto poderá haver participação em Pregões de outros órgãos, se conveniente, por Intenção de Registro de Preço - IRP. Além disso, também há possibilidade de se encontrar Atas de Registro de Preços vigentes para realização de adesão, caso atendidos os requisitos legais. Outra opção é a contratação da empresa por meio de dispensa de licitação pelo art. 75, II, da Lei 14.133/2021, por Dispensa Eletrônica de preços, caso o valor do serviço esteja abaixo do limite permitido.

Iremos verificar diretamente com fornecedores para que analisem e viabilizem, via proposta, as necessidades para realizar o serviço solicitado. Todas as informações pertinentes ao formato utilizado para a contratação serão anexadas no processo administrativo.

7. Descrição da solução como um todo

O serviço de Manutenção de 5 Bombas de Recalque contemplará: inspeção, limpeza e lubrificação interna e externa das bombas e dos painéis; verificação de cabos, bornes, conexões, disjuntores e fusíveis; reaperto das conexões elétricas; verificação de ruídos, vibrações, aquecimento e vazamentos; teste individual das cinco bombas; medição de tensão e corrente nas fases; substituição de 3 caixas de comando elétrico - caixa que acomoda a contatora e o relé de sobrecorrente; e relatório técnico com resultados e recomendações. A empresa deverá utilizar profissionais qualificados para serviços elétricos, cumprir as exigências aplicáveis da NR-10 e utilizar EPIs, EPCs, ferramentas e instrumentos adequados. A solução irá proporcionar o pleno funcionamento das bombas de recalque, com o aumento da sua vida útil e evitando, assim, falhas que poderiam causar interrupções no fornecimento de energia e riscos à segurança de pessoas e ao patrimônio público.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Serviço de manutenção elétrica e mecânica de 5 bombas de recalque no subsolo.

9. Estimativa do Valor da Contratação

Todas as informações sobre os valores estarão no processo administrativo.

10. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Para uma melhor economia de escala, o serviço será contratado pelo menor valor global, lidando diretamente com um único fornecedor, para termos maior controle dos procedimentos a serem adotados para a execução do serviço.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação do serviço de manutenção elétrica e mecânica preventiva das cinco bombas de recalque do subsolo está alinhada ao planejamento estratégico da instituição e visa a garantir a continuidade e a segurança das operações, pois o subsolo abriga a subestação de energia elétrica. A entrada

contínua de água, decorrente das características naturais do solo, exige o funcionamento ininterrupto e confiável das bombas, e a manutenção preventiva dos dispositivos evita falhas que poderiam gerar alagamentos, danos à infraestrutura elétrica crítica, interrupções no fornecimento de energia e riscos à segurança de pessoas e ao patrimônio público, além de prolongar a vida útil do equipamento.

12. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há no presente momento contratações que guardem relação/afinidade com o objeto da contratação pretendida. Qualquer discrepância será informada no processo administrativo.

13. Resultados Pretendidos

Garantir o pleno funcionamento das bombas de forma confiável, com o aumento da sua vida útil e evitando, assim, falhas que poderiam causar interrupções no fornecimento de energia e riscos à segurança de pessoas e ao patrimônio público.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Respeitados os princípios da razoabilidade e da proporcionalidade, a CONTRATADA deverá adotar práticas de sustentabilidade e de natureza ambiental na execução dos serviços.

15. Providências a serem Adotadas

Previamente à celebração do contrato ou instrumento equivalente, como emissão de Nota de Empenho, a administração deverá realizar consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação, bem como identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

A consulta ao SICAF deverá ainda ser realizada a cada emissão de Nota de Empenho e a cada pagamento.

Deverão ser designados servidores para o acompanhamento e a fiscalização da entrega em cada Unidade Demandante, os quais serão responsáveis por aferir a adequação dos objetos entregues, verificar e encaminhar a documentação para pagamento no prazo legal, bem como documentar quaisquer ocorrências, e, sendo o caso de descumprimento de contrato por parte da contratada, encaminhar para a tomada das providências cabíveis quanto às penalidades previstas na legislação vigente.

16. Declaração de Viabilidade

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

16.1. Justificativa da Viabilidade

A solução proposta é tecnicamente adequada e necessária. As bombas desempenham função crítica de contenção da entrada contínua de água no subsolo, local que abriga a subestação de energia elétrica. É operacionalmente factível, podendo ser executada por empresas especializadas em manutenção de sistemas de bombeamento e instalações elétricas de baixa tensão, com mão de obra qualificada, ferramentas e peças de reposição compatíveis com as características técnicas dos equipamentos. Do ponto de vista legal, a contratação observa os ditames da Lei e, em relação a viabilidade financeira, a solução é vantajosa para a Administração, já que o custo da manutenção preventiva e da substituição dos dispositivos é significativamente inferior aos potenciais prejuízos decorrentes de falhas (danos à subestação, interrupções de energia e intervenções emergenciais).

17. 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.

Documento assinado digitalmente
gov.br
MIRIAN MACHADO PERROTTA
Data: 01/09/2026 10:36:33-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

MIRIAN MACHADO PERROTTA

Comissão de Planejamento e Acompanhamento de Compras e Contratações (CPACC)