UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

Estudo Técnico Preliminar 108/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 23077.087632/2025-48

2. Objeto

Este documento tem por objetivo concretizar os estudos técnicos preliminares para a AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS HIDRÁULICOS E ELÉTRICOS, identificando e analisando os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Formalização da Demanda - DFD Nº 58/2025, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

A presente contratação caracteriza-se como comum, uma vez que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.

O item objeto da contratação segue o catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras do Poder Executivo Federal.

Este estudo contém as informações necessárias para atendimento às disposições do art. 9° da Instrução Normativa SEGES Nº 58, de 8 de agosto de 2022.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA AMBIENTAL	Diretoria/Chefia
ESCOLA AGRÍCOLA DE JUNDIAÍ	Diretoria/Chefia
CCS - SETOR DE COMPRAS	Diretoria/Chefia
SETOR DE MATERIAL E PATRIMÔNIO DA FACISA	Diretoria/Chefia
FELCS - SETOR DE MATERIAL, PATRIMÔNIO E ALMOXARIFADO	Diretoria/Chefia
INSTITUTO DE QUÍMICA	Diretoria/Chefia
DIRETORIA DE MEIO AMBIENTE	Diretoria/Chefia
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA QUIMICA	Diretoria/Chefia
DIRETORIA DE MANUTENÇÃO DE INSTALAÇÕES FÍSICAS	Diretoria/Chefia
RESIDENCIAS UNIVERSITÁRIAS	Diretoria/Chefia
ASSESSORIA DE INFRAESTRUTURA - CT	Diretoria/Chefia
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA TÊXTIL	Diretoria/Chefia

4. Descrição da necessidade

Aquisição de equipamentos hidráulicos e elétricos para fazer frente às necessidades de diversos setores da UFRN.

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

5.1. Aquisição de equipamentos hidráulicos e elétricos, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	**BOMBA ALTO VÁCUO -- PALHETAS IMERSAS**	478114	UNIDADE	1	R$ 4.453,90	R$ 4.453,90
2	**BOMBA CENTRÍFUGA 2CV.**	402761	UNIDADE	32	R$ 1.346,43	R$ 43.085,76
3	**BOMBA CENTRIFUGA 7,5CV 380V.**	477083	UNIDADE	10	R$ 6.478,67	R$ 64.786,70
4	**BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO 12,0 M3/H.**	471338	UNIDADE	4	R$ 2.292,57	R$ 9.170,28
5	**BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO 5,0 M3/H.**	606376	UNIDADE	11	R$ 2.011,18	R$ 22.122,98
6	**BOMBA CENTRÍFUGA TRIFÁSICA 5CV 220V /380V.**	477836	UNIDADE	11	R$ 2.807,59	R$ 30.883,49
7	**BOMBA DE ÁGUA CENTRÍFUGA - 1 CV VAZÃO 5.400 L/H A 13MCA**	486677	UNIDADE	9	R$ 1.120,00	R$ 10.080,00
8	**BOMBA DE ALTO VÁCUO**	469577	UNIDADE	8	R$ 2.740,00	R$ 21.920,00
9	**BOMBA DE VÁCUO COM ROTOR CENTRÍFUGO.**	291257	UNIDADE	1	R$ 2.250,46	R$ 2.250,46
10	**BOMBA DOSADORA PERISTÁLTICA**	482180	UNIDADE	2	R$ 7.835,00	R$ 15.670,00
11	**BOMBA HIDRÁULICA - TRIFÁSICA MONOESTÁGIO**	453542	UNIDADE	4	R$ 1.980,00	R$ 7.920,00
12	**BOMBA SUBMERSA VIBRATÓRIA MOTOR 220V**	466630	UNIDADE	2	R$ 319,99	R$ 639,98
13	**BOMBA SUBMERSA.**	477836	UNIDADE	7	R$ 1.430,00	R$ 10.010,00
14	**BOMBA SUBMERSÍVEL 3CV**	476512	UNIDADE	13	R$ 4.100,00	R$ 53.300,00
15	**CONJUNTO FILTRO C/ MOTOBOMBA E**	451681	UNIDADE	1	R$ 1.680,00	R$ 1.680,00

	AREIA PARA PISCINA					
16	**CONJUNTO MOTOBOMBA**	374294	UNIDADE	1	R$ 1.680,00	R$ 1.680,00
17	**MOTOBOMBA 10CV, IRRIGAÇÃO.**	476514	UNIDADE	1	R$ 7.885,17	R$ 7.885,17
18	**MOTOBOMBA SUBMERSÍVEL TRIFÁSICA 26 M3/H**	469127	UNIDADE	1	R$ 3.118,00	R$ 3.118,00
19	**MOTOR DE INDUÇÃO TRIFÁSICO**	474972	UNIDADE	3	R$ 1.185,00	R$ 3.555,00
20	**QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA SUBMERSA**	302451	UNIDADE	4	R$ 20.593,65	R$ 82.374,60

5.2. CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE

1) Conforme determinação do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU, 8ª edição, páginas 87-90, deverão ser tomadas as providências a seguir para os seguintes itens:

- 5239000000192 - BOMBA CENTRÍFUGA 2CV.,
- 5239000000193 - BOMBA CENTRIFUGA 7,5CV 380V.,
- 5239000000194 - BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO 12,0 M3/H.,
- 5239000000195 - BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO 5,0 M3/H.,
- 5239000000196 - BOMBA CENTRÍFUGA TRIFÁSICA 5CV 220V/380V.,
- 5239000000197 - BOMBA DE ÁGUA CENTRÍFUGA - 1 CV VAZÃO 5.400 L/H A 13MCA,
- 5239000000199 - MOTOBOMBA 10CV, IRRIGAÇÃO.,
- 5239000000161 - BOMBA HIDRÁULICA - TRIFÁSICA MONOESTÁGIO,
- 5239000000171 - CONJUNTO FILTRO C/ MOTOBOMBA E AREIA PARA PISCINA

a) Inserir no TERMO DE REFERÊNCIA - item Sustentabilidade/descrição ou especificação técnica do produto:

> “Só será admitida a oferta de bomba centrífuga e motobomba que possua a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE, preferencialmente na Classe A (ou Classes A ou B), nos termos da Portaria INMETRO nº 319, de 23/07/2021 (Requisitos de Avaliação da Conformidade para Bombas e Motobombas Centrífugas).”

b) Inserir no EDITAL - item de julgamento da proposta, na fase de avaliação de sua aceitabilidade e do cumprimento das especificações do objeto:

> “O Pregoeiro solicitará ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar que apresente ou envie juntamente com a proposta, sob pena de não aceitação, cópia da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE do produto ofertado, para comprovação de que pertence à(s) classe(s) exigida(s) no Termo de Referência.”

2) Em conformidade com a Portaria Interministerial MME/MCTIC/MDIC nº 1/2017 e a Portaria INMETRO nº 290/2021, para o item 5239000000135 - MOTOR DE INDUÇÃO TRIFÁSICO:

a) Inserir no TERMO DE REFERÊNCIA - item Sustentabilidade/descrição ou especificação técnica do produto:

> "O motor de indução trifásico ofertado deverá atender aos níveis mínimos de eficiência energética constantes na Tabela 1 do Anexo da Portaria Interministerial MME/MCTIC/MDIC nº 1/2017 e no Anexo I da Portaria INMETRO nº 290/2021 (equivalente à classe de rendimento IR3/IE3 Premium)."

b) Inserir no EDITAL - item de julgamento da proposta, na fase de avaliação de sua aceitabilidade e do cumprimento das especificações do objeto:

> "O Pregoeiro solicitará ao licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar que apresente ou envie juntamente com a proposta, sob pena de não aceitação, cópia da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE do produto ofertado, para comprovação de que pertence à(s) classe(s) exigida(s) no Termo de Referência.”

3) Para os demais itens abaixo:

- 5239000000198 - BOMBA DE VÁCUO COM ROTOR CENTRÍFUGO.,
- 5239000000169 - BOMBA SUBMERSA.,
- 5239000000133 - BOMBA SUBMERSÍVEL 3CV,

- 523901468924 - CONJUNTO MOTOBOMBA,
- 5239000000125 - MOTOBOMBA SUBMERSÍVEL TRIFÁSICA 26 M3/,
- 5239000000191 - BOMBA ALTO VÁCUO -- PALHETAS IMERSAS,
- 5239000000032 - BOMBA DE ALTO VÁCUO,
- 5239000000168 - BOMBA DOSADORA PERISTÁLTICA, 5239000000123 - BOMBA SUBMERSA VIBRATÓRIA MOTOR 220V,
- 5239000000135 - MOTOR DE INDUÇÃO TRIFÁSICO,
- 5239000000149 - QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA SUBMERSA

a) Não se aplica a exigência da ENCE/INMETRO aos itens deste subitem, uma vez que estão fora do escopo de etiquetagem compulsória do INMETRO e do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

b) Embora estes itens estejam dispensados da etiqueta ENCE, deverão ser observados os seguintes critérios gerais de sustentabilidade ambiental:

I – Embalagens: Os bens devem ser preferencialmente acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, utilizando materiais recicláveis ou reutilizáveis, garantindo a proteção no transporte e armazenamento.

II – Substâncias Perigosas: Os bens não devem conter substâncias perigosas em concentrações acima das recomendadas na diretiva internacional RoHS (como mercúrio, chumbo, cromo hexavalente e cádmio).

5.3. MARCAS/MODELOS

As marcas na presente contratação foram apenas referenciadas para aferição de padrão de qualidade, sendo aceitas marcas outras que apresentem os mesmos níveis de desempenho e qualidade.

5.4. AMOSTRAS

Não haverá exigência de amostras.

5.5. CARTA DE SOLIDARIEDADE

Não haverá exigência de carta de solidariedade.

5.6. SUBCONTRATAÇÃO

Não é permitida a subcontratação da aquisição.

5.7. GARANTIA DA CONTRATAÇÃO

A exigência de garantia à execução do contrato representa onerosidade aos licitantes, a qual pode, inclusive, limitar o universo de interessados, além de, sabidamente, representar um acréscimo dos valores da contratação em razão do repasse dos custos decorrentes da garantia à Administração. Portanto, essa exigência vai de encontro à economicidade da contratação.

Por tratar-se de objeto de baixa complexidade e menor vulto, optou-se pela não exigência de tal garantia, privilegiando assim, os princípios da economicidade e da competitividade.

5.8. MARGEM DE PREFERÊNCIA

Não será aplicada margem de preferência (normal ou adicional) aos itens que compõem o presente processo licitatório, visto que se caracterizam como bens de mercado comum e maduro, não existindo decreto federal vigente que institua esse benefício setorial para esta classe de produtos.

Desse modo, o certame seguirá o rito ordinário de ampla competitividade para a busca da proposta mais vantajosa, limitando-se a exigir os critérios de sustentabilidade ambiental já especificados.

5.9. GARANTIA LEGAL

A garantia legal é disposta por imposição de lei, sendo vedada qualquer exoneração contratual do fornecedor neste sentido, nos termos do art. 24, do Código de Defesa do Consumidor.

O prazo de garantia legal estabelecido no art. 26, do CDC, faculta ao consumidor apresentar reclamação para:

a) produtos e serviços não duráveis: 30 dias

b) produtos e serviços duráveis: 90 dias

O prazo da garantia legal se inicia a partir da entrega efetiva do produto ou do término da execução do serviço, segundo o art. 26, § 1º, do CDC.

Tal prazo tem aplicação quando se tratar de vícios aparentes ou de fácil constatação, pois no caso de vícios ocultos, o prazo para reclamar a garantia legal tem início no momento que ficar evidenciado o defeito, conforme previsto no art. 26, § 3º, do CDC.

5.10. GARANTIA CONTRATUAL

Considerando que:

- A garantia contratual é aquela facultada pelo fornecedor, através de termo expresso e padronizado, complementando a garantia legal, nos termos do art. 50, do CDC.

- A presente contratação se trata de bens permanentes (aqueles que, em razão de seu uso corrente, não perdem a sua identidade física, e/ou tem uma durabilidade superior a dois anos);

- A exigência não fere a competitividade por ser amplamente praticada pelo mercado do ramo em questão;

Justifica-se a exigência de 12 (doze) meses de garantia contratual para os itens demandados.

5.11. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

A não exigência de qualificação econômico-financeira no presente certame justifica-se pela baixa complexidade do objeto e pelo reduzido risco financeiro para a Administração Pública, uma vez que se trata de aquisição parcelada de bens comuns de mercado com entrega futura e imediata após o empenho.

Considerando que as obrigações contratuais adimplidas pela futura contratada não envolvem investimentos expressivos e de longo prazo de execução, a dispensa dos índices financeiros e do balanço patrimonial atende aos princípios da razoabilidade, da ampla competitividade e da simplificação do processo administrativo, em consonância com as diretrizes da Lei nº 14.133/2021, ampliando o universo de proponentes sem prejuízo à segurança jurídica do órgão.

5.12. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Não será necessário o fornecimento de atestado de capacidade técnica e operacional, com o intuito de tornar o processo mais célere e aumentar a competitividade entre os licitantes.

Poderá ser exigido catálogo técnico do material ofertado, a fim de avaliar a compatibilidade da proposta com as especificações fixadas em edital.

5.13. ENTREGA

O prazo de entrega dos bens é de 30 (trinta) dias corridos, contados a partir do envio do empenho ao e-mail cadastrado no SICAF, ou outro e-mail indicado pela empresa, no seguinte endereço:

Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Campus Universitário Lagoa Nova (Central), CEP: 59078-970 – Natal/RN, Diretoria de Logística no prédio da Divisão de Patrimônio, próximo ao Almoxarifado Central.

6. Levantamento de Mercado

A aquisição se mostra como a solução encontrada para aplicar e/ou repor os equipamentos da instituição.

Há mercado local, regional e nacional, além de viabilidade econômica na aquisição dos bens ora demandados.

7. Descrição da solução como um todo

Aquisição de equipamentos hidráulicos e elétricos nos termos do item 5 deste estudo.

A Aquisição será promovida através de Pregão Eletrônico para Registro de Preços, em razão da característica comum dos materiais, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.

Será celebrada Ata de Registro de Preços com Empresa por um prazo de 12 (doze) meses.

O critério de julgamento adotado será o de menor preço por item.

Quanto à utilização do sistema de registro de preços - SRP, as limitações logísticas de armazenamento implicam em necessidade de entregas parceladas ao longo da vigência da ata de registro de preços, enquadrando-se a demanda no inciso II do artigo 3º do Decreto nº 11.462, de 2023.

Os demais elementos necessários ao atendimento à demanda da Administração estarão dispostos no Termo de Referência, entre eles as obrigações e responsabilidades da contratada e demais especificidades do objeto.

8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As quantidades solicitadas foram expostas em requisições das unidades demandantes, conforme protocolo de requisições anexo neste estudo técnico preliminar.

A demanda ora tratada foi coletada junto às unidades administrativas e acadêmicas desta IFES por ocasião da elaboração do respectivo Plano Anual de Contratações. A coleta ocorreu entre os dias 10 de fevereiro e 14 de março de 2025. As demandas para PLANEJAMENTO foram coletadas utilizando exclusivamente o menu “Requisições”, presente no Portal Administrativo do SIPAC, por grupo de material.

O grupo 5239 recebeu manifestação de demanda através de um total de 18 requisições, com as quais foi montado o protocolo de análise de requisições para compra 27/2025 (documento 01) do processo de planejamento 23077.087632/2025-48, totalizando 20 itens.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A administração decide pelo parcelamento do objeto, uma vez que as limitações logísticas de armazenamento implicam em necessidade de entregas parceladas ao longo da vigência da ata de registro de preços, enquadrando-se a demanda no inciso II do artigo 3º do Decreto nº 11.462, de 2023.

A divisão do objeto é técnica e economicamente viável e não representa perda de economia de escala.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações correlatas e/ou interdependentes para esta demanda.

11. Estimativa do Valor da Contratação

O total estimado para a presente contratação é de R$ 396.586,32 (trezentos e noventa e seis mil quinhentos e oitenta e seis reais e trinta e dois centavos), conforme vamores unitários apostos na tabela do item 5.1 deste Estudo Técnico.

12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

O objeto desta contratação encontra-se previsto no Plano de Contratações Anual de 2026 da UFRN, DFD 58/2025.

Ademais, este estudo encontra-se alinhado ao Plano Diretor de Logística Sustentável da instituição.

13. Resultados Pretendidos

Pretende-se, por meio desta contratação, suprir a demanda da UFRN por equipamentos hidráulicos e elétricos de forma rápida e eficiente.

A contratação dos fornecedores deverá ocorrer através da conciliação entre os menores custos possíveis e o atendimento das necessidades da Administração, em consonância com o princípios da eficiência e economicidade.

14. Providências a serem Adotadas

Não serão necessárias providências adicionais.

15. Possíveis Impactos Ambientais

1. Na produção: Resíduos sólidos industriais provenientes da fabricação dos bens.
2. Na distribuição: Resíduos sólidos advindos da embalagem, transporte e armazenamento dos bens.
3. No uso: geração de resíduos líquidos e uso de energia elétrica.
4. Na destinação final: resíduos sólidos plásticos e metálicos.

Os critérios de sustentabilidade para a contratação estão detalhados no tópico 5 deste estudo.

16. Adesão a ata de registro de preços

Não será permitida adesão à ata de registro de preços.

17. Divulgação de IRP

Não haverá divulgação de intenção de registro de preço - IRP.

18. Previsão para renovação da ata de RP

Considerando que a renovação da ata de registro de preços é um mecanismo que possibilita a redução dos custos e eficiência no processo, dada a dispensa de realização de um novo procedimento licitatório e posterior contratação dos interessados, a Ata de Registro de Preços da presente contratação possibilitará a renovação, inclusive dos quantitativos licitados, a critério e conveniência da Administração e mediante a comprovação da vantajosidade, conforme disposto em Termo de Referência.

19. Declaração de Viabilidade

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

19.1. Justificativa da Viabilidade

A equipe de planejamento declara a presente contratação viável e razoável com base nos termos deste EstudoTécnico.

20. 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.

JORGE HENRIQUE TEOTONIO DE LIMA MELO

Equipe de apoio

IAGE TERRA GUEDES DE OLIVEIRA

Equipe de apoio

BRUNA MARIA EMERENCIANO DAS CHAGAS

Equipe de apoio

ANDERSON PATRICIO FERNANDES DOS SANTOS

Equipe de apoio

ROAN CARLOS TARQUINIO MEDEIROS

Equipe de apoio

GERVASIO ARAUJO SOUTO NETO

Equipe de apoio

JOSELITO BARRETO COSTA

Equipe de apoio

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DIGITAL (ETP DIGITAL) Nº 54/2026 - DFI/COMPRAS (11.02.09.01)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 04/09/2026 10:20)
DANIEL GALVAO SOUSA
ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO
COMPRAS/PROAD (11.02.09)
Matrícula: ###957#5

*Visualize o documento original em https://sipac.ufrn.br/documentos/ informando seu número: **54**, ano: **2026**, tipo: **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DIGITAL (ETP DIGITAL)**, data de emissão: **04/09/2026** e o código de verificação: **dc83c1ce49***