



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação  
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARA AQUISIÇÃO DE TRANSFORMADORES DE TENSÃO A ÓLEO PARA UENF**

*Com base na Lei nº 14.133/21 e regulamentos estaduais vigentes*



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação  
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

## SUMÁRIO

|                                                                                                       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. INTRODUÇÃO                                                                                         | 5  |
| 2. NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO                                                                         | 5  |
| 2.1. Contratações Anteriores                                                                          | 6  |
| 2.2. Previsão no Plano de Contratações Anual - PCA                                                    | 6  |
| 3. SETOR DEMANDANTE                                                                                   | 6  |
| 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO                                                                          | 6  |
| 4.1. Da Análise do Cenário Externo                                                                    | 7  |
| 4.2. Levantamento de Mercado                                                                          | 7  |
| 4.2.1. Modelo de Contratação                                                                          | 8  |
| 4.2.2. Análise de Segmento de Mercado                                                                 | 9  |
| 4.2.3. Descrição da Solução                                                                           | 10 |
| 4.2.4. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes                                                  | 13 |
| 4.2.5. Parcelamento do Objeto                                                                         | 13 |
| 4.2.6. Avaliação comparativa (Benchmarking)                                                           | 13 |
| 5. ESTIMATIVA DE PREÇOS                                                                               | 14 |
| 6. INSTITUCIONAL E LEGAL                                                                              | 15 |
| 7. AUDIÊNCIA PÚBLICA                                                                                  | 16 |
| 8. CONSULTA AO MERCADO                                                                                | 16 |
| 8.1. Análise da possibilidade de licitação exclusiva e de cota reserva para micro e pequenas empresas | 16 |
| 9. DESENHO DA SOLUÇÃO                                                                                 | 16 |
| 9.1. Descrição da Solução                                                                             | 16 |
| 9.2. Identificação dos Itens, Quantidades e Unidades                                                  | 16 |
| 9.3. Informações Complementares                                                                       | 17 |
| 9.4. Definição da Natureza do Objeto                                                                  | 18 |
| 9.5. Processamento do Procedimento                                                                    | 18 |
| 9.6. Instrumentalização do Procedimento - Adoção do Sistema de Registro de Preços                     | 18 |
| 9.7. Critério de Julgamento                                                                           | 18 |
| 9.8. Regime de Contratação                                                                            | 18 |
| 9.9. Forma de Execução                                                                                | 18 |
| 9.10. Habilitação                                                                                     | 19 |
| 9.10.1. Qualificação Técnica                                                                          | 19 |
| 9.10.2. Qualificação Econômico Financeira                                                             | 20 |
| 10. DOS FORNECIMENTOS ACESSÓRIOS                                                                      | 20 |
| 11. INFORMAÇÕES CONTRATUAIS                                                                           | 20 |
| 11.1. Duração do Contrato                                                                             | 20 |
| 11.2. Reajustamento de Preços                                                                         | 20 |
| 11.2.1. Reajustamento em sentido estrito                                                              | 20 |
| 11.2.2. Reajustamento por repactuação                                                                 | 22 |
| 11.3. Garantia                                                                                        | 22 |



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
 Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação  
 Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

|                                                                                            |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Garantia contratual                                                                        | 22 |
| Garantia técnica                                                                           | 23 |
| 12. TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO, TECNOLOGIA E TÉCNICAS EMPREGADAS E TRANSIÇÃO CONTRATUAL | 24 |
| 13. CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE                                               | 24 |
| 14. DA SUBCONTRATAÇÃO                                                                      | 25 |
| 15. DA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO                                                           | 25 |
| 16. DA PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVA                                                         | 25 |
| 17. INCIDÊNCIA DO PROGRAMA DE INTEGRIDADE                                                  | 25 |
| 18. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE - DEMAIS CONSIDERAÇÕES                         | 26 |
| 18.1. Contratações Interdependentes                                                        | 26 |
| 18.2. Capacitação de Pessoal                                                               | 26 |
| 18.3. Servidores que Participarão da Fiscalização do Contrato a ser Celebrado              | 26 |
| 19. CLASSIFICAÇÃO DA INFORMAÇÃO QUANTO AO GRAU E PRAZOS DE SIGILO                          | 27 |
| 20. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS                                                            | 27 |
| 21. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO                                               | 27 |
| 22. RESPONSÁVEIS                                                                           | 27 |



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação  
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**Objeto: AQUISIÇÃO DE TRANSFORMADORES DE TENSÃO A ÓLEO PARA A UENF**

**Modalidade: PREGÃO ELETRÔNICO**

**Processo Administrativo: SEI-260002/000889/2026**



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação  
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

## 1. INTRODUÇÃO

“A UENF busca a excelência no ensino, na pesquisa e na extensão para a formação de profissionais competentes, inseridos na realidade brasileira e, principalmente, na realidade regional. Para cumprir esta missão pretende: I - Criar e disseminar o conhecimento científico, tecnológico, cultural e artístico em todos os campos do saber; II - Formar profissionais capazes de inovar e buscar soluções aos desafios da sociedade contemporânea com vistas ao exercício pleno da cidadania” (PDI-UENF, 2023).

Os *campi* UENF incluem, além do *Campus* Leonel Brizola, a Casa de Cultura Villa Maria, o Núcleo de Pesquisa em Zootecnia e Produção Vegetal na Escola Estadual Agrícola Antônio Sarlo, a Unidade de Apoio à Pesquisa na Estação Experimental da PESAGRO, todos em Campos dos Goytacazes/RJ, a Área Experimental em Itaocara/RJ e o *Campus* Professor Carlos Alberto Dias em Macaé/RJ.

Este Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda enumerada no Documento de Oficialização da Demanda, constante do processo administrativo **Processo Administrativo: SEI-260002/000889/2026**, de forma a apresentar a melhor solução, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação, em consonância com a Lei Federal nº 14.133/2021 e demais legislações vigentes.

O objeto deste estudo é a **aquisição de transformadores de tensão a óleo para a UENF**, essenciais para o funcionamento dos aparelhos e instalações, conforme demonstrado ao longo deste ETP. Será verificada neste ETP a viabilidade da utilização do instrumento de Licitação na modalidade Pregão, nos termos do art. 6º, inciso XLI e do art. 28, inciso I da Lei Federal nº 14.133/2021, dos Decretos Estaduais nº 48.778/2023 e 48.816/2023.

## 2. NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

(I, art. 7º do Decreto nº 48.816/2023)

O transformador é um equipamento de operação estática que por meio de indução eletromagnética transfere energia de um circuito, chamado primário, para um ou mais circuitos denominados, respectivamente, secundário e terciários, sendo, no entanto, mantida a mesma frequência, porém com tensões e correntes diferentes.

O sistema elétrico da universidade é composto por várias subestações onde encontra-se um transformador, cuja tensão de alimentação é 13800V (Média Tensão).

Para que os aparelhos consumidores de energia elétrica sejam utilizados com segurança pelos usuários, é necessário que se faça sua alimentação com tensões adequadas, normalmente inferiores a 500V (380/220/127V). O equipamento que faz essa conversão de Média para Baixa Tensão é o transformador. Quanto ao meio isolante, os transformadores se classificam em:

- Transformadores em óleo mineral isolante;
- Transformadores a seco;

A universidade utiliza somente transformadores imersos em óleo, devido à quase exclusividade de sua utilização em projetos industriais.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação  
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

Sendo o transformador um equipamento de custo elevado, normalmente é construído para uma expectativa de vida útil de 30 anos, que é o tempo de depreciação e que corresponde ao colapso dos isolantes imersos no óleo, normalmente o papel, elemento fundamental da isolação. Como a deterioração do papel é fortemente afetada pela temperatura a qual é submetido ao longo do ciclo de carga, fica extremamente difícil a determinação precisa da vida útil de um transformador. Além disso, outros fatores influenciam na vida útil deste equipamento, tais como os curtos-circuitos, sobrecargas não controladas, tensão de alimentação, má utilização do equipamento, etc. Quando se fala na vida útil de um transformador, ou de qualquer outro equipamento elétrico, não se pretende dizer, necessariamente, que ele chegue à falha de seus componentes no tempo determinado, porém admite-se que o equipamento perdeu estatisticamente a confiabilidade para poder continuar em operação.

#### **2.1. Contratações Anteriores**

*(II e IV, art. 7º do Decreto nº 48.816/2023)*

Conforme item 4.2.6.1 deste documento.

#### **2.2. Previsão no Plano de Contratações Anual - PCA**

*(III, art. 7º do Decreto nº 48.816/2023)*

A presente contratação consta no Plano de Contratações Anual/RJ 2026, publicado no Portal Nacional de Contratações Públicas, conforme estabelece o Decreto Estadual nº 48.760/2023.

ID PCA no PNCP: 42498600000171-0-000072/2026

Data de publicação no PNCP: 01/08/2025

ID do item no PCA: 919

### **3. SETOR DEMANDANTE**

Assessoria de Manutenção (Assman) da UENF.

### **4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

Os requisitos da contratação abrangem:

1. O estabelecimento das condições mínimas para a elaboração do Termo de Referência para a aquisição de transformadores de tensão a óleo para a Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF), na modalidade Pregão, nos termos do art. 6º, inciso XLI e do art. 28, inciso I da Lei Federal nº 14.133/2021, dos Decretos Estaduais nº 48.778/2023 e 48.816/2023.
2. Estabelecimento das obrigações da Contratada e Contratante por meio do Termo de Referência, constante do presente processo de contratação.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação  
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

3. Os equipamentos deverão seguir as normas ABNT NBR 5440, NBR 5356-1-5 e NBR 5380.

#### 4.1. Da Análise do Cenário Externo

A aquisição de transformadores de tensão a óleo para as universidades públicas de pesquisa no Brasil é impactada por fatores como sustentabilidade, eficiência nos processos licitatórios e desafios na gestão de compras. A adoção de critérios ambientais nas aquisições fortalece a responsabilidade socioambiental, enquanto o pregão eletrônico otimiza custos e garante transparência.

| AMEAÇAS                                   |                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Adequação às Normas e Regulamentos</b> | Transformadores devem estar em conformidade com as normas e regulamentações em vigor. Inadequações podem causar problemas de segurança e funcionamento, e até mesmo levar a interrupções no serviço. |
| <b>Manutenção e Inspeção</b>              | Falta de manutenção preventiva ou inspeção regular pode levar à acumulação de problemas, reduzindo a vida útil do equipamento e aumentando o risco de falhas.                                        |
| <b>Meio-ambiente</b>                      | Riscos ambientais relacionados ao manuseio e descarte inadequado do óleo isolante.                                                                                                                   |

| OPORTUNIDADES                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Modernização da infraestrutura elétrica</b>                        | A aquisição dos transformadores representa uma oportunidade estratégica para renovar a infraestrutura elétrica da universidade, aumentando a confiabilidade e a eficiência energética das instalações acadêmicas, laboratoriais e administrativas. |
| <b>Atendimento à expansão da carga elétrica da universidade</b>       | A aquisição pode contemplar a ampliação da capacidade instalada, antecipando-se ao crescimento da demanda elétrica decorrente de novos projetos, laboratórios ou reformas prediais, garantindo suporte à expansão institucional.                   |
| <b>Maior segurança operacional e conformidade com normas técnicas</b> | Os novos transformadores serão adquiridos com base em normas atualizadas da ABNT e do INMETRO, o que melhora a segurança elétrica e reduz os riscos de acidentes, incêndios ou penalidades regulatórias por não conformidade.                      |

#### 4.2. Levantamento de Mercado

(VIII, art. 7º do Decreto nº 48.816/2023)

O processo visa alcançar fornecedores, que naturalmente desenvolvem suas atividades no ramo elétrico, os quais possuem capacidade técnica e operacional para atender a demanda



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação  
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

apresentada, e sobre as quais foram estabelecidas as características técnicas do objeto, com vistas a maximizar a possibilidade de fornecedores participantes, mas sem diminuir a qualidade dos insumos que serão adquiridos.

Para a aquisição pretendida foram realizadas análises a contratações semelhantes efetuadas por outros órgãos públicos, pesquisa de preço nos portais de empresas do ramo, consulta ao Portal de Compras do Governo do Estado do Rio de Janeiro ([www.compras.rj.gov.br](http://www.compras.rj.gov.br)), consulta no site Pannel de Preços e análise de viabilidade e economicidade.

Neste caminho, a proposta é a utilização do instrumento de Licitação na modalidade Pregão, nos termos do art. 6º, inciso XLI e do art. 28, inciso I da Lei Federal nº 14.133/2021, dos Decretos Estaduais nº 48.778/2023 e 48.816/2023.

#### 4.2.1. Modelo de Contratação

Como forma de embasar o planejamento para a solução desta demanda, definindo o modelo de contratação, foram analisados alguns cenários:

**CENÁRIO 1** - Aderir a uma Ata Registro de Preços vigente de órgãos públicos federais ou estaduais, que atenda as especificações e quantidade dos bens pretendidos;

**CENÁRIO 2** - Adquirir por meio de certame licitatório o objeto pretendido, com a participação de empresas que possam atender logisticamente as demandas apresentadas.

| CENÁRIO 1          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Descrição          | Aderir a uma Ata Registro de Preços vigente de órgãos públicos federais, que atenda as especificações e quantidade dos bens pretendidos.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Análise do cenário | <p>O presente cenário tem por objetivo analisar a possibilidade da aquisição dos materiais demandados por meio de adesão a uma Ata Registro de Preços vigente de órgãos públicos federais, que atenda às especificações e quantidade pretendidos pela UENF.</p> <p><b>Vantagens:</b> Destaca-se como vantagem a diminuição dos custos, visto que a possibilidade de adesão a uma ARP, elaborada mediante licitação promovida por outros entes públicos, gera maior celeridade no processo de aquisição e menor dispêndio laboral, por consequência, menor custo.</p> <p><b>Desvantagens:</b> Inicialmente encontra-se como desvantagem neste segundo cenário a possibilidade dos preços praticados na ARP que for alvo da adesão estarem acima do valor de mercado do objeto. Tal fato pode ocorrer devido a diversos fatores, como pesquisa de preço inadequada, período de maior ou menor demanda no mercado, características do objeto a ser adquirido, quantidades e especificidades da Instituição. Outra desvantagem é, tendo em vista as particularidades e a variedade de materiais necessários, torna-se difícil a aquisição de todos os itens de forma agrupada em um único processo.</p> |



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação  
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

| CENÁRIO 2                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Descrição</b>          | Adquirir por meio de certame licitatório o objeto pretendido, com a participação de empresas que possam atender logisticamente as demandas apresentadas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Análise do cenário</b> | <p>O presente cenário tem por objetivo analisar a possibilidade da aquisição dos materiais por meio de certame licitatório do objeto pretendido, com a participação de empresas que possam atender logisticamente as demandas apresentadas.</p> <p>Vantagens: Destaca-se como vantagem a possibilidade da Administração Pública alcançar a melhor gestão no uso dos recursos públicos, posto que com uma Licitação específica para aquisição do objeto consegue-se atingir uma melhor correlação entre o custo da aquisição e o correto dimensionamento do objeto, adquirindo o objeto em total conformidade aos seus interesses, posto que a licitação terá sido realizada em conformidade com as delimitações do órgão licitante.</p> <p><b>Desvantagens:</b> Inicialmente encontra-se como desvantagem neste cenário o tempo necessário para que se transcorram todas as etapas da licitação, ocasionando em uma demora maior entre a manifestação da necessidade de aquisição e a celebração contratual entre a administração pública e o fornecedor.</p> |

Desta forma, o cenário é favorável à realização de licitação na modalidade Pregão Eletrônico.

#### 4.2.2. Análise de Segmento de Mercado

Foram realizadas pesquisas de mercado nos sites de empresas do ramo a fim de se verificar materiais compatíveis com a demanda apresentada, conforme segue:

| CÓDIGO DE DESPESA:   4   4   9   0   5   2   -   _1_   _5_ |        |         |                                                                                                                                                                                               |       |        |                    |                 |              |
|------------------------------------------------------------|--------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|--------------------|-----------------|--------------|
| ITEM                                                       | ID PCA | ID SIGA | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                     | UN.   | QUANT. | PREÇO UNITÁRIO R\$ | PREÇO TOTAL R\$ | EMPRESAS     |
| 001                                                        | 919    | 92845   | TRANSFORMADOR TENSÃO, TENSÃO PRIMÁRIA 13.8KV, TIPO: N/D, NUMERO DE FASES: TRIFÁSICO, TENSÃO SECUNDARIO: 220/127V, FREQUENCIA: 60HZ, POTENCIA: 500KVA, ISOLAMENTO: OLEO, GRAU DE PROTEÇÃO IP54 | UNID. | 3      | 135.000,00         | 405.000,00      | TREND ENERGY |
|                                                            |        |         |                                                                                                                                                                                               |       |        | 160.294,00         | 480.882,00      | ENERGYWORK   |



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação  
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

|                |  |  |                                             |  |  |            |            |           |
|----------------|--|--|---------------------------------------------|--|--|------------|------------|-----------|
|                |  |  | Código do Item:<br>5950.003.0019 (ID-92845) |  |  | 75.100,00  | 225.300,00 | AUTOVOLTH |
| MEDIANA        |  |  |                                             |  |  | 405.000,00 |            |           |
| TOTAL ESTIMADO |  |  |                                             |  |  | 405.000,00 |            |           |

Além da cotação, a análise de mercado demonstrou a existência de diversos fabricantes e fornecedores capazes de atender ao fornecimento de transformador trifásico de 500 kVA, imerso em óleo isolante, tensão 13,8 kV / 220 V, com enrolamentos em cobre, conforme as especificações técnicas demandadas pela Administração.

Foram identificadas empresas atuantes no mercado nacional e internacional com capacidade técnica e produtiva para fornecimento do equipamento, dentre as quais destacam-se fabricantes e fornecedores do setor elétrico como WEG Equipamentos Elétricos S.A., além de fabricantes nacionais especializados em transformadores de distribuição, como AutoVolth Transformadores, Eletrafo Transformadores e Siemetrafo.

A análise realizada evidencia que o segmento apresenta ampla concorrência e disponibilidade tecnológica, não sendo constatada restrição de mercado que inviabilize a competitividade do processo licitatório.

#### 4.2.3. Descrição da Solução

**4.2.3.1.** A presente proposta tem como objetivo a aquisição de transformadores de força para atender à crescente demanda energética das instalações da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF), garantindo maior confiabilidade, eficiência e segurança no fornecimento de energia elétrica às unidades acadêmicas, laboratórios, centros de pesquisa e áreas administrativas.

O atual sistema elétrico da universidade é robusto e complexo. A falha de um transformador de força instalado nas dependências da UENF representa um risco crítico para a continuidade das atividades acadêmicas, administrativas e de pesquisa. A inexistência de equipamentos reserva ou sistemas redundantes pode resultar em interrupção total ou parcial do fornecimento de energia elétrica. A aquisição de transformadores de força visa:

- A substituição em tempo hábil de um transformador danificado por outro com as mesmas características evitando o menor tempo possível sem energia com prédios que não possuem geradores. E para aqueles que possuem geradores, o menor tempo dos mesmos funcionando acarretando menor consumo de combustível;
- Atender às normas técnicas da ABNT (NBR 5356-1-5, NBR 5440, NBR 5380);



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação  
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

- Proporcionar maior confiabilidade e segurança operacional;
- Permitir futura expansão da carga instalada com menor impacto na infraestrutura elétrica.

#### **4.2.3.2. Escopo da Solução**

A solução contempla a aquisição de transformadores de força com as seguintes especificações mínimas:

- **Especificações Principais**

**Potência Nominal:** 500 kVA (Quilovolt-Ampere).

**Tipo:** Trifásico, a óleo mineral (imerso em óleo isolante).

**Tensões (Exemplos Comuns):**

**Primária (AT):** 13,8 kV, 23 kV, 34,5 kV (com taps para ajuste).

**Secundária (BT):** 220/127V.

**Frequência:** 60 Hz (padrão Brasil).

**Refrigeração:** ONAN (Óleo Natural, Ar Natural).

**Norma de Fabricação/Ensaio:** NBR 5356 (principal) e NBR 5440.

- **Construção e Componentes**

**Núcleo:** Aço silício laminado.

**Enrolamentos:** Cobre.

**Isolamento:** Óleo mineral isolante.

**Painel:** Placa de características, identificação de buchas e aterramento.

- **Características Operacionais (Valores Típicos)**

**Perdas (em 85°C):** Perdas a Vazio (kW) e em Carga (kW).

**Impedância:** Em torno de 4,5%

**Nível de Ruído:** abaixo de 60 dB.

- **Acessórios (Opcionais/Padrão)**

**Conservador de Óleo:** Tanque de expansão.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação  
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

**Termômetro de Óleo:** Para monitorar temperatura.

**Dessecador (Silicagel):** Controla umidade no óleo.

**Válvula de Alívio:** Protege contra sobrepressão.

**Relé Buchholz:** Proteção interna contra falhas.

**Bucha Plug-in:** Para conexão de cabos de alta tensão.

- **Aplicação**

**Local:** Abrigada

**Uso:** Redes de distribuição, indústrias, edifícios comerciais para abaixar a tensão para níveis de consumo.

#### **4.2.3.3. Benefícios Esperados**

- **Continuidade operacional:** Redução de interrupções e panes elétricas em áreas críticas da universidade.
- **Eficiência energética:** Transformadores modernos com menor perda em vazio e em carga.
- **Segurança:** Atende às normas de segurança elétrica, reduzindo riscos de acidentes.
- **Sustentabilidade:** Equipamentos com maior vida útil e menor impacto ambiental.

#### **4.2.3.4. Considerações Finais**

A aquisição dos transformadores de força é uma ação estratégica para garantir a infraestrutura adequada ao crescimento e à inovação tecnológica da UENF. A substituição ou ampliação do sistema de transformação elétrica está alinhada ao planejamento institucional de sustentabilidade e modernização energética.

Assim, após análise das vantagens e desvantagens destrinchadas nos itens anteriores deste estudo técnico, e em atenção à demanda apresentada, foi elaborado o presente descritivo do item que será adquirido:

#### **ITEM 01**

TRANSFORMADOR TENSÃO, TENSÃO PRIMÁRIA 13.8KV, TIPO: N/D, NUMERO DE FASES: TRIFÁSICO, TENSÃO SECUNDARIO: 220/127V, FREQUENCIA: 60HZ, POTENCIA: 500KVA, ISOLAMENTO: OLEO, GRAU DE PROTEÇÃO IP54 Código do Item: 5950.003.0019 (ID-92845).



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação  
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

#### **4.2.4. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes**

Não se aplica a esta contratação.

#### **4.2.5. Parcelamento do Objeto**

*(VI, art. 7º do Decreto 48.816/2023)*

Observa-se o disposto no art. 40, § 3º, inciso I, da Lei nº 14.133/21: O parcelamento não será adotado quando:

I – a economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos ou a maior vantagem na contratação recomendar a compra do item do mesmo fornecedor.

II – o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido;

III - o processo de padronização ou de escolha de marca levar a fornecedor exclusivo).

Desta forma, no presente caso, será realizada a aquisição por lote, não sendo aplicável o parcelamento da solução, pois os materiais possuem a mesma natureza e guardam relação entre si. Ademais, no recebimento e gestão dos materiais o agrupamento por lote gerará melhores resultados. Esse cenário é o ideal do ponto de vista da eficiência técnica, havendo ganho em economia de escala.

#### **4.2.6. Avaliação comparativa (Benchmarking)**

*(VIII, art. 7º do Decreto nº 48.816/2023)*

Nesta seção analisamos diferentes situações relacionadas às contratações do mesmo objeto pela UENF, assim como por outros órgãos estaduais e federais.

##### **4.2.6.1. Contratações feitas no Próprio Órgão ou Entidade**

Não foram feitas aquisições similares nos últimos 12 (doze) meses pela universidade.

##### **4.2.6.2. Contratações feitas no Governo do Estado do Rio de Janeiro**

Foram realizadas pesquisas no portal de compras do Governo do Estado do Rio de Janeiro - Sistema Integrado de Gestão de Aquisições (SIGA) - <https://www.compras.rj.gov.br> e não foram encontradas aquisições deste objeto feitas por outros órgãos recentemente.

##### **4.2.6.3. Contratações similares de outros Estados e Entidades**

Em pesquisa realizada no site <https://pncp.gov.br> foram encontradas seguintes contratações:

**Local:** Juiz de Fora/MG

**Órgão:** EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação  
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

**Unidade compradora:** 155903 - HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE JUIZ DE FORA

**Modalidade da contratação:** Pregão - Eletrônico

**Amparo legal:** Lei 14.133/2021, Art. 28, I

**Tipo:** Edital

**Modo de disputa:** Fechado-Aberto

**Registro de preço:** Não

**Fonte orçamentária:** Não informada

**Data de divulgação no PNCP:** 10/02/2025

**Situação:** Divulgada no PNCP

**Data de início de recebimento de propostas:** 10/02/2025 08:00 (horário de Brasília)

**Data fim de recebimento de propostas:** 06/03/2025 09:00 (horário de Brasília)

**Id contratação PNCP:** 15126437000143-1-004276/2024

**Fonte:** <https://www.gov.br/pncp/pt-br>

#### **4.2.6.4. Conclusão do Benchmarking.**

Observa-se que dos casos pesquisados, identificou-se que no âmbito em outras esferas de governo para o objeto pretendido, existem semelhanças quanto ao regime de execução e ao critério de julgamento, ocorrendo licitações na modalidade Pregão Eletrônico, sendo que estes padrões podem influenciar de maneira significativa a eficácia e transparência da contratação.

## **5. ESTIMATIVA DE PREÇOS**

*(inciso V, do art. 7º do Decreto 48.816/2023)*

Conforme dispõe o inciso V, do art. 7º do Decreto Estadual 48.816/2023, a estimativa de preços que totalizam **R\$ 405.000,00** foi realizada da seguinte forma:

### **1. Metodologias:**

Após a análise de segmento do mercado e do benchmarking, onde buscou-se analisar contratações feitas pelo próprio órgão, pelo Governo do Estado do Rio de Janeiro e contratações similares de outros Estados e entidades, verificou-se a viabilidade econômica da solução a ser



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação  
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

contratada, por meio da média aritmética dos preços praticados, conforme dispõe o inciso V, do art. 7º do Decreto Estadual 48.816/2023, ficando demonstrado que o valor estimado está compatível com o preço praticado pelo mercado na forma do art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021.

## 2. Documentos de Suporte:

- Consulta e cotação de preços de empresas do ramo.

## 3. Sigilo da informação:

Nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, às informações contidas no presente Estudo Técnico Preliminar não possuem a necessidade da restrição do acesso, às informações poderão estar disponíveis para qualquer interessado, pois não se caracterizam como sigilosas.

## 6. INSTITUCIONAL E LEGAL

Legislações e normas aplicáveis ao objeto:

- Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021, que trata das normas gerais sobre licitações e contratos administrativos;
- Lei Complementar nº 123/2006, que estabelece normas gerais relativas ao tratamento diferenciado e favorecido a ser dispensado às microempresas e empresas de pequeno porte;
- Decreto nº 42.063, de 06 de outubro de 2009 – Regulamenta o tratamento às Micro e Pequenas Empresas;
- Decreto Federal nº 8.538/2015, que regulamenta o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para microempresas, empresas de pequeno porte, agricultores familiares, produtores rurais pessoa física, microempreendedores individuais e sociedades cooperativas nas contratações públicas de bens, serviços e obras no âmbito da administração pública federal;
- Decreto nº 48.816, de 24 de novembro de 2023 – Regulamenta a Fase Preparatória das contratações, de que trata a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no âmbito da Administração Pública estadual direta, autárquica e fundacional;
- Decreto nº 48.778, de 30 de outubro de 2023 – Regulamenta as licitações pelos critérios de julgamento por menor preço ou maior desconto, no âmbito da Administração Pública estadual direta, autárquica e fundacional;
- Decreto nº 48.760, de 23 de outubro de 2023 – Implementa o Plano de Contratações Anual –



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação  
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

PCA e Institui o Sistema PCA RJ, no âmbito da Administração Pública estadual direta, autárquica e fundacional.

- Decreto nº 48.843, de 13 de dezembro de 2023 – Regulamenta o Sistema de Registro de Preços – SRP, no âmbito da Administração Pública estadual direta, autárquica e fundacional e dá outras providências.

## 7. AUDIÊNCIA PÚBLICA

Na pretensa contratação não foram identificadas situações específicas ou casos de complexidade técnica que pudessem acarretar a necessidade de realização de audiência pública ou consulta pública para a coleta de informações, a fim de definir a solução mais adequada visando preservar a relação custo-benefício.

## 8. CONSULTA AO MERCADO

Não se aplica a esta contratação, pois as características do item a ser adquirido foram definidas pela área técnica especializada da UENF.

### 8.1. Análise da possibilidade de licitação exclusiva e de cota reserva para micro e pequenas empresas

Nos termos do art. 4º da Lei Federal nº 14.133/2021, da Lei Complementar no 123/2006, dos Decretos Estaduais no 42.063/2009 e 45.790/2016 a licitação NÃO será exclusivamente reservada à participação de micro e pequenas empresas – ME/EPP.

## 9. DESENHO DA SOLUÇÃO

### 9.1. Descrição da Solução

O presente ETP tem por objetivo descrever o objeto deste estudo que é a transformadores de força a óleo, essenciais para Universidade, em conformidade com o **Processo Administrativo: SEI-260002/000889/2026** a Lei nº 14.133/2021 (Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, que institui normas para licitações e Contratos da Administração Pública e dá outras providências), e os Decretos Estaduais nº 48.650/2023, 48.816/2023, 48.821/2023 e 48.843/2023.

### 9.2. Identificação dos Itens, Quantidades e Unidades



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação  
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

| CÓDIGO DE DESPESA: 4   4   9   0   5   2   -   1   5 |        |         |                                                                                                                                                                                                                                         |     |        |            |                |
|------------------------------------------------------|--------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|------------|----------------|
| ITEM                                                 | ID PCA | ID SIGA | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                                                               | UN. | QUANT. | V. unit.   | V. total       |
| 001                                                  | 919    | 92845   | TRANSFORMADOR TENSAO, TENSAO PRIMARIA 13.8KV, TIPO: N/D, NUMERO DE FASES: TRIFASICO, TENSAO SECUNDARIO: 220/127V, FREQUENCIA: 60HZ, POTENCIA: 500KVA, ISOLAMENTO: OLEO, GRAU DE PROTEÇÃO IP 54 Código do Item: 5950.003.0019 (ID-92845) | UN. | 3      | 135.000,00 | R\$ 405.000,00 |
| VALOR TOTAL ESTIMADO:                                |        |         |                                                                                                                                                                                                                                         |     |        |            | R\$405.000,00  |

### 9.3. Informações Complementares

9.3.1 Os materiais deverão ser novos e entregues acondicionados adequadamente em suas embalagens originais lacradas, deve ser construída com materiais e estrutura que garantam sua resistência e durabilidade ao longo do tempo, independentemente da frequência de uso.

9.3.2 Os equipamentos deverão seguir as normas ABNT NBR 5440, NBR 5356-1-5.

9.3.3 Considerando que o objeto desta contratação é a aquisição de transformadores de força de 500 kVA, equipamentos de alta relevância para o sistema elétrico da instituição, justifica-se a exigência de **garantia técnica mínima de 36 (trinta e seis) meses**, contados a partir do recebimento definitivo do bem.

Os transformadores de força são bens duráveis de alta complexidade técnica, cuja falha pode comprometer significativamente o fornecimento de energia elétrica e a continuidade dos serviços essenciais da instituição. Além disso, sua substituição ou reparo envolve custos elevados e longos prazos de atendimento técnico, o que reforça a necessidade de cobertura contratual prolongada.

A garantia visa:

- Mitigar riscos operacionais;
- Reduzir custos com manutenção corretiva no curto e médio prazo;
- Assegurar a conformidade técnica e de desempenho dos equipamentos;
- Compensar o tempo necessário para detectar falhas técnicas que não se manifestam de imediato (vícios ocultos).



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação  
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

#### **9.4. Definição da Natureza do Objeto**

O material descrito neste ETP possui natureza comum, ou seja, aquele cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no processo, por meio de especificações usuais de mercado, conforme Art. 6º, Inciso XIII da Lei Federal nº 14.133/2021.

#### **9.5. Processamento do Procedimento**

Será utilizado o instrumento de Licitação por Pregão Eletrônico, nos termos do art. 6º, inciso XLI e do art. 28, inciso I da Lei Federal nº 14.133/2021 e dos Decretos Estaduais nº 48.816/2023 e 48.778/2023.

#### **9.6. Instrumentalização do Procedimento - Adoção do Sistema de Registro de Preços**

Não se aplica a esta contratação.

#### **9.7. Critério de Julgamento**

O julgamento será com base no menor preço global por lote, conforme o art. 8º do Decreto Estadual nº 48.778/2023 e a Lei Federal nº 14.133/2021, com modo de disputa aberto e fechado.

Em caso de empate entre duas ou mais propostas, serão utilizados os critérios constantes do Art. 60 da Lei 14.133/2021. Serão observados os critérios de julgamento conforme o Capítulo V da Lei 14.133/2021.

#### **9.8. Regime de Contratação**

O objeto deverá ter entrega integral em até 90 dias.

#### **9.9. Forma de Execução**

- A empresa fornecedora deverá atender, estritamente, as especificações constantes do Processo, em especial ao Termo de Referência, sendo, posteriormente, atestados pela comissão de fiscalização do contrato.
- Os materiais deverão ser novos e entregues acondicionados adequadamente em suas embalagens originais lacradas, deve ser construída com materiais e estrutura que garantam sua resistência e durabilidade ao longo do tempo, independentemente da frequência de uso.
- **Prazo de Entrega:** 90 (noventa) dias, contados da assinatura do termo de contrato ou documento equivalente, em remessa única e integral, o prazo vertente poderá ser prorrogado, mantidas as demais condições da contratação decorrente desta licitação e



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação  
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

assegurada a manutenção do seu equilíbrio econômico-financeiro, na forma prevista no art. 111 da Lei Federal nº 14.133/2021 com a devida justificativa para aceite pela UENF.

Recebimento provisório: 30 dias após o recebimento.

Recebimento definitivo: 10 dias após o recebimento provisório.

- **Local de Entrega:** Os equipamentos devem ser entregues no Setor de Almoxarifado da UENF, situado na Avenida Alberto Lamego, 2000, Bairro Horto, CEP 28013-602, Campos dos Goytacazes - RJ. Telefone: (22) 2748-6060. Email: [almox@uenf.br](mailto:almox@uenf.br). Dia e horário de entrega: de segunda-feira à sexta-feira das 9h às 11h e de 15h às 17 horas. A entrega é de inteira responsabilidade da CONTRATADA.
- A licitante deverá apresentar catálogos referentes ao objeto ofertado, demonstrando que pertence a uma linha de produtos regularmente ofertados pela empresa licitante e que atende às especificações e requisitos definidos no ETP e no Termo de Referência.
- O equipamento ofertado deverá atender integralmente às exigências legais e normativas aplicáveis à sua finalidade, devendo o fornecedor apresentar, no momento da contratação declaração de que este está em conformidade com as normas técnicas da ABNT/INMETRO aplicáveis e declaração ou memorial técnico com indicação clara dos materiais utilizados na estrutura do equipamento.
- Deverá ser oferecida garantia de, no mínimo de 36 (trinta e seis) meses, sendo os primeiros 90 (noventa) dias de garantia legal na forma que os fabricantes disponibilizam para todo o mercado (Art. 26, II, do Código de Defesa do Consumidor – CDC, Lei nº 8.078, de 1990) e os demais, caso o fabricante não forneça, pela CONTRATADA.
- Será obrigatória a entrega do termo de garantia do fabricante com cada item fornecido; e a eventual contratada se responsabilizará pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do CDC.

## 9.10. Habilitação

### 9.10.1. Qualificação Técnica

A documentação relativa à qualificação técnica está prevista no art. 67 da Lei nº 14.133/21, conforme abaixo:

- A Licitante deverá apresentar atestado de capacidade técnica, para efeito de comprovação de aptidão para a contratação em similaridade ao do objeto, através de no mínimo 01 (um) atestado de capacidade técnica, fornecidos por pessoa jurídica de direito público, para a qual a interessada já tenha prestado serviços ou fornecido materiais similares, sendo estes apresentados com o timbrado do emitente, assinatura do responsável do setor e carimbo, o qual a UENF se reserva o direito de consulta da veracidade do certificado bem como o



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação  
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

pronto atendimento das obrigações ao órgão que as emitiu solicitando a comprovação do fornecimento ou verificando em sites de controle de emissão de notas fiscais ou sites governamentais;

- Deve ser oferecida proposta em conformidade com as certificações do INMETRO, para aqueles itens obrigatórios, sob pena de diligência e desclassificação.
- Deverá ser observado ao apresentar a proposta, que todas as marcas ofertadas atendam a qualquer tipo de legislação ou norma vigente, pois poderá ser realizada diligência sobre a marca vencedora caso seja de interesse de algum licitante ou da própria administração.

#### **9.10.2. Qualificação Econômico Financeira**

A documentação relativa à qualificação econômico-financeira exigida conforme abaixo:

- a) Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor, caso se trate de pessoa jurídica, ou certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do fornecedor, caso se trate de pessoa física ou de sociedade simples.
- b) Não será causa de inabilitação da Contratada a anotação de distribuição de processo de recuperação judicial ou de pedido de homologação de recuperação extrajudicial.

### **10. DOS FORNECIMENTOS ACESSÓRIOS**

Gancho de suspensão, dispositivo de aterramento do tanque, rodas bidirecionais e placa de identificação em alumínio.

### **11. INFORMAÇÕES CONTRATUAIS**

#### **11.1. Duração do Contrato**

O contrato terá duração de 150 (cento e cinquenta) dias, contados da data da divulgação no Portal Nacional de Contratações Públicas, sendo encerrado após o recebimento definitivo do objeto.

#### **11.2. Reajustamento de Preços**

##### **11.2.1. Reajustamento em sentido estrito**

11.2.1.1 Os preços contratados serão reajustados após o interregno de 1 (um) ano, mediante solicitação do CONTRATADO.

11.2.1.2 O interregno mínimo de 1 (um) para o primeiro reajuste será contado da data do orçamento estimado.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação  
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

11.2.1.3 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir do fato gerador que deu ensejo ao último reajuste.

11.2.1.4 Os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo CONTRATANTE, do índice IPCA, exclusivamente para as obrigações que se iniciem após a anualidade.

11.2.1.5 No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice(s) de reajustamento, o CONTRATANTE pagará ao CONTRATADO a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

11.2.1.6 Fica o CONTRATADO obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer, sendo adotado na aferição final o índice definitivo.

11.2.1.7 Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

11.2.1.8 Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

11.2.1.9 O pedido de reajuste deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação contratual, sob pena de preclusão.

11.2.1.10 Os efeitos financeiros do pedido de reajuste serão contados:

a) da data-base prevista no contrato, desde que requerido o reajuste no prazo de 60 (sessenta) dias da data de publicação do índice ajustado contratualmente;

b) a partir da data do requerimento do CONTRATADO, caso o pedido seja formulado após o prazo fixado na alínea a, acima, o que não acarretará a alteração do marco para cômputo da anualidade do reajustamento, já adotado no edital e no contrato.

11.2.1.11 Caso, na data de eventual prorrogação contratual, ainda não tenha sido divulgado o índice de reajuste, deverá, a requerimento do CONTRATADO, ser inserida cláusula no termo aditivo de prorrogação para resguardar o direito futuro do CONTRATADO, a ser exercido tão logo se disponha dos valores reajustados, sob pena de preclusão.

11.2.1.12 A extinção do contrato não configurará óbice para o deferimento do reajuste solicitado tempestivamente, hipótese em que será concedido por meio de termo indenizatório.

11.2.1.13 O reajuste será realizado por apostilamento, se esta for a única alteração contratual a ser realizada.

11.2.1.14 O reajuste de preços não interfere no direito das partes de solicitar, a qualquer momento, a manutenção do equilíbrio econômico dos contratos com base no disposto no art. 124, inciso II, alínea “d”, da Lei n.º 14.133/2021.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação  
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

#### **11.2.2. Reajustamento por repactuação**

Não se aplica a esta contratação.

### **11.3. Garantia**

#### **Garantia contratual**

11.3.1. A Contratada deverá apresentar Garantia Contratual, no valor correspondente a 1% (um por cento) do valor anual do Contrato.

11.3.2. A Contratada poderá optar pelas seguintes modalidades de garantia:

- a) caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública;
- b) seguro-garantia;
- c) fiança bancária.

11.3.3. Qualquer que seja a modalidade escolhida pelo CONTRATADO, a garantia

assegurará o pagamento de:

- a) prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do Contrato e do não adimplemento das demais obrigações neste previstas;
- b) multas moratórias, compensatórias e administrativas aplicadas pela Administração ao CONTRATADO;
- c) obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza, assim como as obrigações de regularidade perante o FGTS, não adimplidas pelo CONTRATADO, quando couber.

11.3.4. A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, terá validade durante a vigência do Contrato e por mais 90 (noventa) dias úteis após o término deste prazo de vigência.

11.3.5. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o CONTRATADO ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

11.3.6. Ressalvada a hipótese de seguro-garantia, em que deverá ser observado o prazo do item 11.3.7., o CONTRATADO apresentará, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do CONTRATANTE, contado da assinatura do Contrato, o comprovante de prestação de garantia, na forma do item 11.3.2.

11.3.7. Caso oferecida a modalidade de seguro-garantia, sua apresentação deve ocorrer em (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, e observar-se-ão as seguintes condições:

- A apólice permanecerá em vigor mesmo que o CONTRATADO não pague o prêmio nas datas



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação  
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

convencionadas;

- A apólice deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do Contrato principal, mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora;
- Será permitida a substituição da apólice na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 11.3.5 deste documento; e
- A apólice somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 11.3.3., observada a legislação que rege a matéria.

#### **Garantia técnica**

- a) A contratada responsabilizar-se-á pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990).
- b) O prazo de garantia contratual do bem, complementar à garantia legal, é de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses ou superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.
- c) A garantia será prestada com vistas a manter os bens fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.
- d) A garantia abrange a realização da manutenção corretiva do bem pela própria Contratada, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.
- e) A garantia deve ser de atendimento e/ou reparo no local após o diagnóstico, das 8 às 18 horas em dias úteis;
- f) O fabricante do bem deverá informar as assistências técnicas credenciadas e autorizadas a prestar o serviço de garantia no território nacional;
- g) A declaração deve estar inclusa na proposta técnica;
- h) O fabricante do bem deverá dispor de um número telefônico gratuito para suporte técnico e abertura de chamados de garantia;
- i) Todos os chamados deverão ser gerenciados e atendidos pela central de atendimento do fabricante do mobiliário através de número telefônico 0800 (gratuito), em língua portuguesa, fornecendo neste momento o número de abertura do chamado;
- j) Os chamados telefônicos devem ser atendidos por uma equipe especializada da contratada, em regime de 8 às 18 horas em dias úteis.
- k) Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias.
- l) As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do bem.
- m) Uma vez notificada, a Contratada realizará a reparação ou substituição do bem que apresentar vício ou defeito no prazo de até 30 (trinta) dias úteis, contados a partir da data de



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação  
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

retirada do bem das dependências da Administração pela Contratada ou pela assistência técnica autorizada.

- n) O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada da Contratada, aceita pelo Contratante.
- o) Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pela Contratada, fica o Contratante autorizado a contratar empresa diversa para executar os reparos, ajustes ou a substituição do bem ou de seus componentes, bem como a exigir da Contratada o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia do bem.
- p) O custo referente ao transporte do bem coberto pela garantia será de responsabilidade da Contratada.
- q) A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

## **12. TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO, TECNOLOGIA E TÉCNICAS EMPREGADAS E TRANSIÇÃO CONTRATUAL**

Não se aplica a esta contratação.

## **13. CRITÉRIOS E PRÁTICAS DE SUSTENTABILIDADE**

A CONTRATADA deve atender aos critérios de qualidade ambiental e sustentabilidade socioambiental, respeitando as normas de proteção do meio ambiente, em conformidade com o disposto no Decreto 48.816/2023 do Governo do Estado do Rio de Janeiro, devendo também contribuir para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável no cumprimento de diretrizes e critérios de sustentabilidade socioambiental, de acordo com o art. 225 da Constituição Federal/88, e em conformidade com a Lei 14.133/2021.

Não se vislumbram significativos impactos ambientais negativos adicionais decorrentes da contratação.

A empresa Contratada deverá, na fabricação das aquisições decorrentes deste ETP, seguir integralmente as normas e diretrizes de sustentabilidade ambiental estabelecidas no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Consultoria-Geral da União, disponibilizado no sítio eletrônico <https://www.gov.br/agu/pt-br/>, e nas demais normas dos órgãos e entidades reguladores do tema.

A empresa contratada deverá seguir a legislação sanitária em vigor, respondendo, com exclusividade, por todas e quaisquer multas ou interpelações das autoridades competentes.

A empresa contratada deverá conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação  
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

adversidades ao meio ambiente e à saúde dos trabalhadores e envolvidos na prestação dos serviços.

A empresa Contratada deverá adotar os parâmetros estabelecidos pelo Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União, naquilo que couber.

Além disso, recomenda-se que seja requerido que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs), conforme disposto no artigo 5º, IV, da Instrução Normativa SLTI nº 01/2010.

#### **14. DA SUBCONTRATAÇÃO**

Não será admitida a subcontratação, sub-rogação, cessão ou transferência no todo ou em parte do objeto.

#### **15. DA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO**

Será admitida a participação de licitantes em regime de consórcio.

As empresas consorciadas apresentarão compromisso público ou particular de constituição do consórcio, subscrito por todas, onde deverá estar indicada a empresa líder como responsável principal perante a Universidade por todos os atos praticados pelo consórcio.

Cada um dos membros do consórcio deverá comprovar, individualmente, os requisitos de habilitação, mediante a apresentação da documentação comprobatória.

As empresas consorciadas poderão, todavia, somar os seus quantitativos técnicos e econômico-financeiros, estes últimos na proporção da respectiva participação no consórcio, para a finalidade de atingir os limites fixados para tal objetivo no edital da licitação.

#### **16. DA PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVA**

Será admitida a participação na licitação de cooperativa de trabalho regida pela Lei Federal nº 12.690, de 19 de julho de 2012, sendo esta considerada a sociedade constituída por trabalhadores para o exercício de suas atividades laborativas ou profissionais com proveito comum, autonomia e autogestão para obterem melhor qualificação, renda, situação socioeconômica e condições gerais de trabalho, nos termos da legislação em vigor.

#### **17. INCIDÊNCIA DO PROGRAMA DE INTEGRIDADE**

Não se aplica a esta contratação.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação  
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

## **18. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE - DEMAIS CONSIDERAÇÕES**

Não se aplica a esta contratação.

### **18.1. Contratações Interdependentes**

Não se aplica a esta contratação.

### **18.2. Capacitação de Pessoal**

Não se aplica a esta contratação.

### **18.3. Servidores que Participarão da Fiscalização do Contrato a ser Celebrado**

Nome: ELISOMAR MIRANDA BATISTA

Cargo: ASSESSOR DE MANUTENÇÃO E ZELADORIA/GERENTE

ID Funcional: 6399975

Telefone: (22) 99777-4478

E-mail: emazinho@uenf.br

Nome: MAURO MANHÃES VIANA

Cargo: PNE – BOMBEIRO HIDRÁULICO

ID Funcional: 41999258

Telefone: (22) 2739-7023

E-mail: [mauro.manhaes@uenf.br](mailto:mauro.manhaes@uenf.br)

Nome: PAULO CESAR GOMES DE OLIVEIRA

Cargo: PNM – ELETRICIDADE

ID Funcional: 42113474

Telefone: (22) 99755-6268

E-mail: [pc.uenf@yahoo.com.br](mailto:pc.uenf@yahoo.com.br)



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação  
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

## **19. CLASSIFICAÇÃO DA INFORMAÇÃO QUANTO AO GRAU E PRAZOS DE SIGILO**

Os dados inerentes à contratação se caracterizam como públicos, garantindo o acesso à informação por parte dos interessados, sendo este direito fundamental a ser assegurado pela Administração, tendo o sigilo como uma exceção, nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011.

## **20. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

O licitante ou contratado estará sujeito às penalidades na forma dos art. 155 a 163 da Lei Federal nº 14.133/2021.

## **21. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

*(VII, art. 7º do Decreto nº 48.816/2023)*

Conforme o Art. 7º, Inciso VII do Decreto nº 48.816/2023, diante das análises qualitativa e quantitativa realizadas ao longo do presente estudo técnico preliminar, constata-se que, para fins de um processo de compra de materiais de consumo objeto deste ETP, a solução mais adequada é a aquisição por meio de Licitação na Modalidade Pregão Eletrônico.

A declaração da viabilidade da contratação expressa nesta seção apresenta a justificativa da solução escolhida, abrangendo a identificação dos benefícios a serem alcançados em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade.

É oportuno frisar que a presente contratação atende adequadamente às demandas de negócio formuladas, os benefícios a serem alcançados são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, sendo os riscos envolvidos administráveis.

Considerando as informações do presente estudo, entende-se que a presente contratação se configura tecnicamente VIÁVEL.

## **22. RESPONSÁVEIS**

Nome: ELISOMAR MIRANDA BATISTA

Cargo: ASSESSOR DE MANUTENÇÃO E ZELADORIA/GERENTE

ID Funcional: 6399975

Telefone: (22) 99777-4478



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação  
Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

E-mail: [emazinho@uenf.br](mailto:emazinho@uenf.br)

Nome: MAURO MANHÃES VIANA

Cargo: PNE – BOMBEIRO HIDRÁULICO

ID Funcional: 41999258

Telefone: (22) 99853-4071

E-mail: [mauro.manhaes@uenf.br](mailto:mauro.manhaes@uenf.br)