

PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO

Termo de Referência 137/2026

Informações Básicas

|                    |                                      |                            |                          |
|--------------------|--------------------------------------|----------------------------|--------------------------|
| Número do artefato | UASG                                 | Editado por                | Atualizado em            |
| 137/2026           | 150182-PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO | DIEGO ATHOS GOMES DE SOUZA | 09/09/2026 15:58 (v 0.5) |
| Status             |                                      |                            |                          |
| ASSINADO           |                                      |                            |                          |

Outras informações

|                                                                             |                       |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| Categoria                                                                   | Número da Contratação | Processo Administrativo |
| VII - contratações de tecnologia da informação e de comunicação/Bens de TIC | 185/2026              | 23069.171150/2026-55    |

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Aquisição de 01 (uma) estação de trabalho de alto desempenho (desktop) para aplicações de Inteligência Artificial, Ciência de Dados e Aprendizado de Máquina, para a Escola de Engenharia de Petrópolis - PEP, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

| Item | Especificação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | CATMAT | Métrica ou Unidade de Medida | Quantidade | Valor Unitário | Valor Total   |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------|------------|----------------|---------------|
| 1    | <p><b>PROCESSADOR (CPU):</b> Processador de 64 bits para estação de trabalho ou desktop de alto desempenho, com, <b>no mínimo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 16 (dezesseis) núcleos físicos;</li><li>• 24 (vinte e quatro) threads;</li><li>• Frequência máxima de operação igual ou superior a <b>5,0 GHz</b>;</li><li>• Cache total igual ou superior a <b>30 MB</b>.</li></ul> <p><b>MEMÓRIA RAM:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Capacidade mínima instalada de <b>64 GB DDR5</b>;</li><li>• Frequência mínima de <b>5.200 MT/s</b>;</li><li>• Possibilidade de expansão para, no mínimo, <b>128 GB</b> (4 slots).</li></ul> <p><b>PLACA DE VÍDEO (GPU):</b> Placa gráfica dedicada compatível com aplicações de Inteligência Artificial, Computação Científica e Ciência de Dados, possuindo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mínimo de <b>24 GB de memória gráfica dedicada (VRAM)</b>;</li><li>• Suporte a aceleração por hardware para aplicações de IA;</li><li>• Compatibilidade com bibliotecas e frameworks (CUDA, PyTorch,</li></ul> | 622946 | unidade                      | 1          | R\$ 41.130,16  | R\$ 41.130,16 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| <p>TensorFlow);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Interface PCI Express x16.</li> </ul> <p><b>ARMAZENAMENTO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>01 SSD NVMe</b> com capacidade mínima de <b>2 TB</b> para sistema operacional, aplicações e armazenamento de modelos e bases de dados.</li> </ul> <p><b>PLACA-MÃE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Compatível com o processador ofertado;</li> <li>Suporte a memória DDR5;</li> <li>Mínimo de <b>4 slots de memória</b>;</li> <li>Mínimo de <b>2 conectores M.2 NVMe</b>;</li> <li>Interface de rede Ethernet de <b>2,5 Gb/s ou superior</b>;</li> <li>Wi-Fi 6 ou superior;</li> <li>Bluetooth integrado.</li> </ul> <p><b>FORNECEDOR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Potência mínima de <b>850 W</b>;</li> <li>Certificação <b>80 Plus Gold</b> ou superior;</li> <li>PFC ativo;</li> <li>Proteções contra sobretensão, sobrecorrente, sobrepotência e curto-circuito.</li> </ul> <p><b>REFRIGERAÇÃO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sistema de refrigeração compatível com o processador ofertado, dimensionado para operação contínua sob carga elevada.</li> </ul> <p><b>GABINETE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Compatível com todos os componentes ofertados;</li> <li>Fluxo de ar adequado para operação contínua;</li> <li>Possuir filtros removíveis para retenção de poeira.</li> </ul> <p><b>SISTEMA OPERACIONAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Microsoft Windows 11 Professional 64 bits</b>, instalado e licenciado.</li> </ul> |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|

### Classificação do objeto quanto à heterogeneidade ou complexidade

1.2. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, pois o consiste em bem de tecnologia da informação amplamente disponível no mercado, com especificações padronizadas. O equipamento é encontrado em diversos fornecedores (nacionais e internacionais), não havendo singularidade técnica que exija processo licitatório complexo.

### Classificação do objeto como bem de luxo

1.3. O objeto desta contratação não se enquadra como bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

### Classificação do objeto quanto ao modelo de execução

1.4. O fornecimento de bens não é enquadrado como continuado tendo em vista que trata-se de aquisição de bem de pronta entrega, com fornecimento único, sem necessidade de vigência plurianual ou contratação continuada. Após a entrega e aceitação do equipamento, a relação contratual se extingue, ressalvada a garantia contratual.

Prazo de vigência

- 1.5. O prazo de vigência da contratação é de **12 meses** contados da **emissão da Nota de Empenho**, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 1.6. O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A presente contratação justifica-se pela **necessidade de adquirir uma estação de trabalho de alto desempenho** para atender às atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação em Inteligência Artificial (IA) e Ciência de Dados da Escola de Engenharia de Petrópolis - PEP.

A demanda por uma configuração com processador de alto desempenho (16 núcleos, 24 threads, >5.0 GHz), **64 GB de RAM** e, principalmente, **uma placa de vídeo com 24 GB de VRAM**, é crucial para a execução local de modelos de IA, como LLMs (Large Language Models), geração de imagens, e frameworks de aprendizado profundo. Equipamentos comuns (notebooks) são inadequados para essas tarefas devido à limitação de processamento e, especialmente, de memória de vídeo.

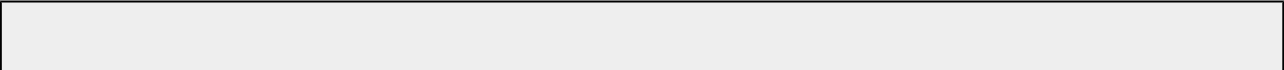
A configuração de **64 GB de RAM e 2 TB de armazenamento SSD** é necessária para manipular grandes bases de dados e modelos, garantindo agilidade no processamento. A placa-mãe, fonte e refrigeração robustas asseguram a estabilidade e longevidade do equipamento sob cargas intensas e contínuas.

A opção pela compra, em vez da locação, justifica-se pela natureza dos recursos, oriundos de **emenda parlamentar (Fonte: 26160006 - Emenda Parlamentar - Glauber Braga - PTRES 261369)**, que configuram um evento pontual. A locação implicaria gastos futuros sem garantia de recursos, tornando a aquisição a alternativa mais adequada e economicamente viável.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2026, sob número 185/2026, conforme consta das informações básicas deste termo de referência.

2.3. O objeto da contratação também está alinhado com a Estratégia de Governo Digital 2027-2027 e em consonância com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) 2024-2027 da Universidade Federal Fluminense, conforme demonstrado abaixo:

| ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS |                                                                             |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| ID                                  | Objetivos Estratégicos                                                      |
| N1                                  | Qualidade dos Serviços Públicos 2024-2027                                   |
| N2                                  | Infraestrutura Digital 2024-2027                                            |
| M1                                  | Expandir os serviços de TI (DataCenter) e infraestrutura de apoio 2024-2027 |
| M2                                  | Expandir e aprimorar os serviços digitais 2024-2027                         |



| ALINHAMENTO AO PDTIC 2024-2027 |                                                                  |    |                                                                              |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------|
| ID                             | Ação do PDTIC                                                    | ID | Meta do PDTIC associada                                                      |
| A1                             | Expandir e aprimorar os serviços digitais                        | M1 | Execução de 100% das metas previstas no PTD (Plano de Transformação Digital) |
| A2                             | Prover serviços de TI para suporte aos processos da universidade | M2 | Melhorar infraestrutura de apoio a atividades acadêmicas e de gestão         |

### 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se consolidada no item 3.2 deste Termo de Referência, que sintetiza as análises técnicas realizadas pela equipe de planejamento, incluindo a definição do objeto, os requisitos técnicos obrigatórios, o quantitativo e a respectiva justificativa.

3.2. A solução de TIC consiste na aquisição de 01 (uma) estação de trabalho de alto desempenho (workstation) , do tipo desktop, destinada a atender as necessidades de pesquisa, desenvolvimento e inovação em Inteligência Artificial (IA), Ciência de Dados, Aprendizado de Máquina, visão computacional, computação científica e processamento de grandes volumes de dados da Escola de Engenharia de Petrópolis - PEP, conforme especificações técnicas detalhadas no item 2 deste Termo de Referência.

3.2.1. A configuração proposta inclui:

a) Processador (CPU):

- Arquitetura de 64 bits para estação de trabalho ou desktop de alto desempenho;
- Mínimo de 16 (dezesseis) núcleos físicos;
- Mínimo de 24 (vinte e quatro) threads;
- Frequência máxima de operação (em modo turbo ou equivalente) igual ou superior a 5,0 GHz;
- Memória cache total igual ou superior a 30 MB;
- Compatível com as mais recentes tecnologias de virtualização e aceleração de IA.

b) Memória RAM:

- Capacidade mínima instalada de 64 GB DDR5;
- Frequência mínima de 5.200 MT/s (Megatransfers por segundo);
- Instalada em fábrica, com módulos de memória de alto desempenho e baixa latência;
- Possibilidade de expansão para, no mínimo, 128 GB, mediante a disponibilidade de, no mínimo, 4 slots de memória na placa-mãe, garantindo longevidade e capacidade de adequação a futuras demandas computacionais.

c) Placa de Vídeo (GPU):

- Placa gráfica dedicada, compatível com aplicações de Inteligência Artificial, Computação Científica e Ciência de Dados;
- Mínimo de 24 GB de memória gráfica dedicada (VRAM) , essencial para execução local de grandes modelos de linguagem (LLMs), geração de imagens por IA e processamento paralelo de dados;
- Suporte a aceleração por hardware para aplicações de IA, com compatibilidade com bibliotecas e frameworks amplamente utilizados para aprendizado de máquina e processamento paralelo, tais como CUDA, OpenCL, TensorFlow, PyTorch, Keras, entre outros;
- Interface PCI Express x16 (ou superior), garantindo máxima largura de banda para transferência de dados entre GPU e demais componentes;
- Suporte a, no mínimo, 4 monitores simultâneos com resolução 4K (3840 x 2160) a 60 Hz, permitindo visualização de múltiplas interfaces e dashboards de monitoramento de modelos de IA.

d) Armazenamento:

- 01 (uma) unidade SSD NVMe (Solid State Drive - Non-Volatile Memory Express) com capacidade mínima de 2 TB;
- Interface PCIe Gen4 x4 ou superior, garantindo velocidades ultra-rápidas de leitura e gravação;
- Velocidades mínimas de leitura e gravação sequencial de 6.000 MB/s e 4.000 MB/s, respectivamente, reduzindo drasticamente o tempo de carregamento de sistemas operacionais, aplicações, ambientes de desenvolvimento, modelos de IA e bases de dados de grande porte;
- Capacidade adequada para armazenamento de projetos de pesquisa, conjuntos de dados, imagens, modelos treinados e ambientes de virtualização.

e) Placa-Mãe:

- Compatível com o processador ofertado, garantindo pleno aproveitamento de suas capacidades;
- Suporte a memória DDR5, com tecnologia de overclocking e perfis de desempenho (XMP ou equivalente);
- Mínimo de 4 slots de memória, permitindo expansão futura;
- Mínimo de 2 conectores M.2 NVMe para expansão de armazenamento;
- Interface de rede Ethernet de 2,5 Gb/s ou superior, assegurando alta velocidade de transferência de dados em redes locais;
- Wi-Fi 6 (802.11ax) ou superior, com suporte às bandas de 2,4 GHz e 5 GHz, garantindo conectividade sem fio de alta velocidade e baixa latência;
- Bluetooth integrado versão 5.2 ou superior, para conexão de periféricos sem fio;
- Slots de expansão adicionais compatíveis com a placa de vídeo e demais periféricos, permitindo futuras atualizações.

f) Fonte de Alimentação:

- Potência mínima de 850 W (ou superior), compatível com todos os componentes do sistema, especialmente a placa de vídeo de alto consumo;
- Certificação 80 Plus Gold ou superior (ou equivalente, como Platinum, Titanium), garantindo alta eficiência energética, redução de consumo de energia e menor geração de calor;
- PFC ativo (Power Factor Correction), melhorando a qualidade da energia fornecida ao sistema;

- Proteções integradas contra sobretensão, sobrecorrente, sobrepotência e curto-circuito, assegurando a segurança e integridade dos componentes.

g) Sistema de Refrigeração:

- Sistema de refrigeração compatível com o processador ofertado, dimensionado para operação contínua sob carga elevada (24x7);
- Dissipador de calor de alto desempenho (air cooler ou water cooler), com ventoinhas de alta vazão de ar e baixo ruído;
- Capacidade de manter a temperatura do processador e demais componentes dentro dos limites operacionais recomendados pelo fabricante, mesmo durante execução prolongada de tarefas computacionais intensivas (treinamento de modelos de IA, renderização, etc.);
- Fluxo de ar adequado no gabinete, com ventoinhas adicionais para exaustão e entrada de ar, garantindo a dissipação eficiente do calor gerado pelos componentes de alta performance.

h) Gabinete:

- Compatível com todos os componentes ofertados (tamanho padrão ATX ou superior);
- Fluxo de ar adequado para operação contínua sob alta carga, com design que favorece a ventilação e dissipação de calor;
- Possuir filtros removíveis para retenção de poeira, de fácil acesso para limpeza e manutenção, prolongando a vida útil dos componentes;
- Espaço interno suficiente para acomodar futuras expansões, tais como discos adicionais, placas complementares, sistemas de refrigeração adicionais, entre outros;
- Estrutura robusta e durável, com acabamento de qualidade e design funcional.

i) Sistema Operacional:

- Microsoft Windows 11 Professional 64 bits, em português do Brasil;
- Licenciado (licença permanente, não sendo admitidas versões "shareware", "trial" ou de avaliação) e instalado de fábrica;
- Com todas as atualizações de segurança e drivers disponíveis na data da entrega;
- Recursos de segurança e criptografia integrados, como BitLocker, TPM 2.0 e Windows Defender, garantindo conformidade com as políticas institucionais e a LGPD.

j) Periféricos e Acessórios:

- Teclado e mouse com fio ou sem fio (tecnologia Bluetooth ou RF), ambos no padrão ABNT2;
- Cabos de alimentação compatíveis com a rede elétrica brasileira (padrão NBR 14136);
- Todos os cabos necessários para a instalação e funcionamento do equipamento;
- Manuais e documentação em língua portuguesa.

k) Certificações de Conformidade:

- Certificação ANATEL para módulos de comunicação sem fio (Wi-Fi e Bluetooth);
- Certificação de eficiência energética para a fonte de alimentação (80 Plus Gold ou superior);
- Conformidade com a diretiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances), atestando a ausência de substâncias nocivas à saúde e ao meio ambiente;

- Certificações de segurança elétrica (como selo do INMETRO, se aplicável).

3.3. O quantitativo de 01 (uma) unidade foi definido com base na demanda específica da unidade, considerando a necessidade de um equipamento de referência para pesquisas avançadas em Inteligência Artificial, que atenderá a um grupo multidisciplinar de docentes, pesquisadores e alunos de pós-graduação da Escola de Engenharia de Petrópolis.

3.3.1. A estação de trabalho de alto desempenho será centralizada em laboratório de pesquisa, sendo compartilhada entre diversos projetos de IA, Ciência de Dados e Computação Científica, maximizando o retorno do investimento público.

3.4. A solução foi dimensionada para atender especificamente às seguintes aplicações e necessidades:

3.4.1. Execução local de modelos de Inteligência Artificial:

- Large Language Models (LLMs): execução de modelos como Llama, Mistral, Gemma, entre outros, com bilhões de parâmetros, sem necessidade de dependência de serviços em nuvem, garantindo privacidade e redução de custos operacionais;
- Geração de imagens por IA: execução de modelos como Stable Diffusion, DALL-E, Midjourney (via integrações locais), para pesquisa e desenvolvimento em visão computacional e criatividade computacional;
- Visão computacional: processamento de imagens e vídeos em tempo real, detecção de objetos, segmentação semântica, reconhecimento facial, entre outras aplicações.

3.4.2. Ambientes e ferramentas de desenvolvimento e execução:

- Ollama e LM Studio: para execução e gerenciamento de modelos de linguagem locais;
- ComfyUI: para desenvolvimento e execução de fluxos de trabalho de geração de imagens por IA;
- Docker: para criação e gerenciamento de ambientes containerizados, garantindo reprodutibilidade e isolamento de dependências;
- Jupyter Notebooks, Python (Anaconda), R: para análise de dados, prototipagem e desenvolvimento de algoritmos de aprendizado de máquina;
- Frameworks de IA: TensorFlow, PyTorch, Keras, Scikit-learn, entre outros, com suporte a aceleração por GPU (CUDA);
- Ambientes de desenvolvimento integrado (IDEs): Visual Studio Code, PyCharm, RStudio, entre outros.

3.4.3. Ciência de Dados e Aprendizado de Máquina:

- Processamento, limpeza, transformação e análise exploratória de grandes bases de dados (estruturados e não estruturados);
- Treinamento, validação, ajuste fino e inferência de modelos de aprendizado de máquina, incluindo redes neurais profundas, modelos de ensemble, entre outros;
- Experimentação com diferentes arquiteturas de redes neurais e hiperparâmetros, sem as limitações de recursos computacionais de equipamentos convencionais.

3.4.4. Processamento de grandes bases de dados:

- Manipulação de conjuntos de dados com milhões ou bilhões de registros, utilizando bibliotecas como Pandas, Dask, Polars, entre outras;
- Integração com bancos de dados relacionais e não relacionais (SQL, NoSQL);
- Suporte a análise de dados geoespaciais, séries temporais, dados de sensores, entre outros.

#### 3.4.5. Virtualização e desenvolvimento de aplicações:

- Criação e execução de máquinas virtuais para testes, desenvolvimento e compatibilidade de software;
- Execução de containers Docker para ambientes de desenvolvimento isolados;
- Desenvolvimento de aplicações web, APIs e microsserviços que integram modelos de IA.

#### 3.4.6. Computação Científica e Simulação:

- Realização de simulações computacionais, modelagem matemática e análise numérica, que demandam alto poder de processamento;
- Uso de bibliotecas científicas como NumPy, SciPy, Matplotlib, entre outras.

3.5. Os equipamentos serão instalados e utilizados nas dependências da Escola de Engenharia de Petrópolis - PEP, com abrangência em todas as áreas de atuação da unidade relacionadas à pesquisa e desenvolvimento com IA.

3.5.1. A estação de trabalho será alocada em laboratório de pesquisa adequado, com infraestrutura elétrica e de rede compatível, garantindo condições ideais de operação.

3.5.2. O equipamento será utilizado por docentes, pesquisadores, alunos de pós-graduação (mestrado e doutorado) e colaboradores envolvidos em projetos de pesquisa com IA, Ciência de Dados, Computação Científica e áreas correlatas, sempre sob supervisão e agendamento adequados.

#### 3.6. Os benefícios esperados com a aquisição da estação de trabalho incluem:

3.6.1. Aumento da produtividade e eficiência em pesquisa: redução significativa do tempo de processamento e treinamento de modelos de IA, permitindo que pesquisadores realizem mais experimentos em menos tempo, acelerando o ciclo de pesquisa e desenvolvimento;

3.6.2. Autonomia e independência: possibilidade de executar modelos de IA localmente, sem dependência de serviços em nuvem pagos ou com limitações de recursos, garantindo privacidade de dados e controle total sobre o ambiente de execução;

3.6.3. Estabilidade operacional: equipamento robusto, com refrigeração dimensionada para operação contínua sob alta carga, assegurando estabilidade e confiabilidade mesmo em tarefas computacionais intensivas e prolongadas;

3.6.4. Ampliação da vida útil do investimento: possibilidade de expansão de memória RAM (até 128 GB) e armazenamento (múltiplos SSDs NVMe), permitindo que a estação de trabalho se mantenha relevante por um período mais longo, adaptando-se a futuras demandas tecnológicas sem necessidade de substituição precoce;

3.6.5. Melhor relação custo-benefício: aquisição com recursos de emenda parlamentar, que constitui evento pontual, sendo a compra a alternativa mais adequada e economicamente viável em comparação com a locação de equipamentos similares;

3.6.6. Fomento à pesquisa e inovação: a disponibilização de um equipamento de ponta estimula a realização de pesquisas de alto impacto, a formação de recursos humanos qualificados e a produção científica na área de IA, contribuindo para o desenvolvimento tecnológico e a inovação no âmbito da universidade e da sociedade;

3.6.7. Redução de custos operacionais: com a estação de trabalho local, a universidade reduz despesas com serviços em nuvem (como AWS, Google Cloud, Azure) para treinamento e inferência de modelos de IA, que podem ser significativos a longo prazo;

3.6.8. Conformidade com a LGPD: ao manter o processamento de dados localmente, a universidade reduz os riscos de exposição de dados sensíveis em plataformas de terceiros, fortalecendo a conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais.

#### 3.7. O ciclo de vida do objeto foi considerado na especificação da solução, conforme detalhado a seguir:

3.7.1. Aquisição e fornecimento: aquisição da estação de trabalho de alto desempenho, com entrega em até 15 dias corridos após a emissão da OFB, em remessa única, em sua embalagem original, com todos os acessórios e documentação;

3.7.2. Instalação e configuração inicial: a instalação do sistema operacional e demais softwares de fábrica será realizada previamente à entrega, de modo que o equipamento esteja em condições de uso imediato, com todos os drivers e firmwares atualizados para as versões mais recentes estáveis disponíveis na data da entrega;

3.7.3. Operação e uso: a estação de trabalho será utilizada para as atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação em IA, Ciência de Dados e computação científica, conforme descrito no item 3.4, com capacidade de operação contínua sob carga elevada (24x7) e estabilidade garantida pelo sistema de refrigeração dimensionado e pelos componentes de alta qualidade;

3.7.4. Manutenção e suporte: o equipamento contará com garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses, prestada pelo fabricante ou rede autorizada em território nacional, abrangendo todos os componentes e incluindo manutenção corretiva com substituição de peças originais, transporte e logística, sem qualquer ônus adicional para o Contratante;

3.7.5. Expansão e atualização: a estação de trabalho foi projetada com componentes que permitem expansão futura, especialmente quanto à memória RAM (expansível a 128 GB) e armazenamento (possibilidade de adição de discos SSD NVMe adicionais), garantindo que o equipamento possa ser adaptado a novas demandas tecnológicas, prolongando sua vida útil e otimizando o investimento público;

3.7.6. Descarte e fim de vida: ao final da vida útil do equipamento, a universidade promoverá o descarte ambientalmente adequado dos componentes, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e com a diretiva RoHS, garantindo a destinação correta de resíduos eletroeletrônicos, com preferência para a reciclagem de materiais e a destinação a empresas credenciadas.

3.8. A aquisição de 01 (uma) estação de trabalho de alto desempenho com as especificações técnicas detalhadas atende à demanda por processamento de alto desempenho em Inteligência Artificial na Escola de Engenharia de Petrópolis, assegurando desempenho excepcional, expansibilidade, estabilidade operacional e melhor custo-benefício para a Administração Pública, utilizando recursos de emenda parlamentar de forma eficiente e alinhada aos objetivos estratégicos da universidade.

## **4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

### **Requisitos de Negócio**

4.1. A presente contratação orienta-se pelos seguintes requisitos de negócio:

4.1.1. Atender às necessidades de pesquisa, desenvolvimento e inovação da Escola de Engenharia de Petrópolis - PEP, garantindo capacidade computacional para execução local de modelos de Inteligência Artificial, incluindo Large Language Models (LLMs), geração de imagens, visão computacional, aprendizado profundo e processamento de grandes volumes de dados;

4.1.2. Proporcionar suporte a ambientes de desenvolvimento e execução de IA, tais como Ollama, LM Studio, ComfyUI, Docker, Jupyter, Python, R e frameworks como TensorFlow e PyTorch, assegurando desempenho estável mesmo sob carga contínua e elevada;

4.1.3. Garantir a possibilidade de expansão futura da estação de trabalho, especialmente quanto à memória RAM (expansível a 128 GB) e armazenamento, ampliando a vida útil do investimento institucional e permitindo a adequação a novas demandas tecnológicas sem necessidade de substituição precoce do equipamento; e

4.1.4. Assegurar estabilidade operacional, confiabilidade e alto desempenho em tarefas computacionais intensivas, reduzindo o tempo de processamento e aumentando a produtividade das equipes de pesquisa e desenvolvimento da unidade.

### **Requisitos de Capacitação**

4.2. Não faz parte do escopo da contratação a realização de capacitação técnica na utilização dos recursos relacionados ao objeto da presente contratação;

### **Requisitos Legais**

4.3. O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei nº 14.133, de 2021, à Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, Lei nº 13.709, de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD) e a outras legislações aplicáveis;

### **Requisitos de Manutenção**

4.4. Devido às características da solução, há necessidade de realização de manutenções corretivas pela Contratada ou por rede autorizada, durante o período de garantia, visando à manutenção da disponibilidade dos equipamentos; pela Contratada, visando à manutenção da disponibilidade da solução;

4.4.1. A garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses para a estação de trabalho será prestada pelo fabricante ou por rede autorizada em território nacional, abrangendo todos os componentes do equipamento (processador, placa-mãe, memória RAM, placa de vídeo, SSD, fonte de alimentação, sistema de refrigeração e demais periféricos), conforme especificado no item 2 deste Termo de Referência;

4.4.2. A garantia deverá ser registrada no sistema do fabricante, sendo possível a verificação pelo Contratante por meio do número de série do equipamento, e deverá prever atendimento em todo o território nacional;

4.4.3. 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 original do equipamento.

### **Requisitos Temporais**

4.5. A Entrega dos equipamentos deverá ser efetivada no prazo máximo de **15** dias corridos para as capitais dos estados e de **15** dias corridos para as demais localidades, a contar do recebimento da Ordem de Fornecimento de Bens (OFB), emitida pela Contratante, podendo ser prorrogada, excepcionalmente, por até igual período, desde que justificado previamente pelo Contratado e autorizado pela Contratante;

4.5.1. O prazo poderá ser prorrogado, excepcionalmente, por até igual período (mais 15 dias), desde que justificado previamente pelo contratado por escrito e autorizado expressamente pelo contratante, em situações de força maior ou caso fortuito devidamente comprovados, tais como greves do sistema de transporte interrompidas, desastres naturais que impeçam a circulação de mercadorias na região ou restrições sanitárias excepcionais impostas por autoridade competente.

4.5.2. A comprovação do cumprimento do prazo dar-se-á mediante apresentação do comprovante de postagem em até 2 (dois) dias úteis após o envio e do comprovante de recebimento assinado pelo servidor designado da Escola de Engenharia de Petrópolis - PEP, que atestará a data efetiva da entrega.

### **Requisitos de Segurança e Privacidade**

4.6. A solução deverá atender aos princípios e procedimentos elencados na Política de Segurança da Informação do Contratante, especialmente quanto à presença de módulo TPM 2.0 ou superior, BIOS/UEFI desenvolvida pelo fabricante com recurso de senha para acesso ao equipamento e à BIOS, e sistema operacional Windows 11 Professional 64 bits, que possui recursos nativos de segurança, criptografia de dispositivo (BitLocker) e proteção contra malware, compatíveis com as políticas institucionais;

4.6.1. O equipamento deverá ser entregue com sistema operacional original, devidamente licenciado e instalado de fábrica, com todas as atualizações de segurança disponíveis na data da entrega, garantindo conformidade com a LGPD e demais normas de proteção de dados;

4.6.2. O Contratado deve assegurar que o equipamento não contenha qualquer software ou hardware que possa comprometer a segurança da informação do Contratante, tais como programas espiões, backdoors ou dispositivos de captura não autorizada de dados.

## Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

4.7. Os equipamentos devem estar aderentes às seguintes diretrizes sociais, ambientais e culturais:

4.7.1. Atendimento à legislação ambiental vigente, com certificação de eficiência energética (selo PROCEL ou similar) e conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010);

4.7.2. Os equipamentos devem possuir certificação que ateste a ausência de substâncias nocivas à saúde e ao meio ambiente, em conformidade com a diretiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances); e

4.7.3. As embalagens devem ser preferencialmente recicláveis ou reutilizáveis, com identificação dos materiais para destinação adequada.

## Requisitos da Arquitetura Tecnológica

4.8 Os equipamentos deverão observar integralmente os requisitos de arquitetura tecnológica descritos a seguir:

4.8.1. Processador (CPU): Arquitetura de 64 bits para estação de trabalho ou desktop de alto desempenho, com, no mínimo: 16 (dezesesseis) núcleos físicos; 24 (vinte e quatro) threads; frequência máxima de operação (em modo turbo ou equivalente) igual ou superior a 5,0 GHz; e memória cache total igual ou superior a 30 MB;

4.8.2. Memória RAM: Capacidade mínima instalada de 64 GB DDR5, com frequência mínima de 5.200 MT/s, instalada em fábrica, e suporte para expansão a, no mínimo, 128 GB, com, no mínimo, 4 slots de memória disponíveis na placa-mãe;

4.8.3. Placa de Vídeo (GPU): Placa gráfica dedicada, compatível com aplicações de Inteligência Artificial, Computação Científica e Ciência de Dados, possuindo: mínimo de 24 GB de memória gráfica dedicada (VRAM); suporte a aceleração por hardware para aplicações de IA (compatível com CUDA, OpenCL ou tecnologia equivalente); compatibilidade com bibliotecas e frameworks amplamente utilizados para aprendizado de máquina e processamento paralelo (TensorFlow, PyTorch, entre outros); interface PCI Express x16 (ou superior); e suporte a, no mínimo, 4 monitores simultâneos com resolução 4K;

4.8.4. Armazenamento: 01 (uma) unidade SSD NVMe com capacidade mínima de 2 TB para sistema operacional, aplicações e armazenamento de modelos e bases de dados, com interface PCIe Gen4 x4 ou superior, e velocidades mínimas de leitura e gravação sequencial de 6.000 MB/s e 4.000 MB/s, respectivamente;

4.8.5. Placa-Mãe: Compatível com o processador ofertado; suporte a memória DDR5; mínimo de 4 slots de memória; mínimo de 2 conectores M.2 NVMe para expansão de armazenamento; interface de rede Ethernet de 2,5 Gb/s ou superior; Wi-Fi 6 (802.11ax) ou superior; Bluetooth integrado versão 5.2 ou superior; e slots de expansão compatíveis com a placa de vídeo e demais periféricos;

4.8.6. Fonte de Alimentação: Potência mínima de 850 W (ou superior, compatível com todos os componentes); certificação 80 Plus Gold ou superior (ou equivalente, como Platinum, Titanium); PFC ativo; e proteções contra sobretensão, sobrecorrente, sobrepotência e curto-circuito;

4.8.7. Sistema de Refrigeração: Sistema de refrigeração compatível com o processador ofertado, dimensionado para operação contínua sob carga elevada (24x7), com dissipador de calor e ventoinhas de alto desempenho, devendo manter a temperatura do processador dentro dos limites operacionais recomendados pelo fabricante;

4.8.8. Gabinete: Compatível com todos os componentes ofertados (tamanho padrão ATX ou superior); fluxo de ar adequado para operação contínua sob alta carga; possuir filtros removíveis para retenção de poeira, de fácil acesso para limpeza; e espaço interno suficiente para acomodar futuras expansões (discos adicionais, placas complementares, etc.);

4.8.9. Sistema Operacional: Microsoft Windows 11 Professional 64 bits, em português do Brasil, licenciado (licença permanente, não sendo admitidas versões "shareware" ou "trial") e instalado de fábrica, com todas as atualizações de segurança disponíveis na data da entrega;

4.8.10. Periféricos e Acessórios: O equipamento deverá ser acompanhado de teclado e mouse com fio ou sem fio (tecnologia Bluetooth ou RF), ambos no padrão ABNT2, cabos de alimentação compatíveis com a rede elétrica brasileira (padrão NBR 14136) e todos os cabos necessários para a instalação e funcionamento do equipamento;

4.8.11. Certificações de Conformidade: Todos os componentes e o equipamento como um todo deverão possuir as certificações exigidas pela legislação brasileira, incluindo, mas não se limitando a: certificação ANATEL para módulos de comunicação sem fio (Wi-Fi e Bluetooth), certificação de eficiência energética para a fonte (80 Plus), e conformidade com a diretiva RoHS para materiais e componentes.

### **Requisitos de Projeto e de Implementação**

4.9. Os equipamentos deverão observar integralmente os requisitos de projeto e de implementação descritos a seguir:

4.9.1. A instalação do sistema operacional e demais softwares de fábrica deve ser realizada previamente à entrega, de modo que o equipamento esteja em condições de uso imediato, com todos os drivers e firmwares dos componentes (placa-mãe, GPU, SSD, rede, áudio, etc.) devidamente instalados e atualizados para as versões mais recentes estáveis disponíveis na data da entrega;

4.9.2. A garantia de 36 meses deve estar registrada no sistema do fabricante, com cobertura em todo território nacional, sendo possível a verificação pelo Contratante por meio do número de série do equipamento;

4.9.3. O equipamento deverá ser entregue em sua embalagem original, lacrada, com todos os acessórios, manuais (em língua portuguesa), cabos e documentação de garantia, e com o número de série do equipamento legível e correspondente ao registrado no sistema do fabricante.

### **Requisitos de Implantação**

4.10. Os equipamentos deverão observar integralmente os requisitos de implantação, instalação e fornecimento descritos a seguir:

4.10.1. O fornecimento do equipamento está condicionado ao recebimento pelo Contratado de Ordem de Fornecimento de Bens (OFB) emitida pela Contratante;

4.10.2. A OFB indicará o tipo de equipamento (estação de trabalho de alto desempenho), a quantidade (01 unidade) e a localidade na qual o equipamento deverá ser entregue, especificamente na Escola de Engenharia de Petrópolis - PEP, situada na Rua Domingos Silvério, 135, Quitandinha, Petrópolis - RJ, CEP: 25.650-050;

4.10.3. A entrega deverá ser acompanhada de nota fiscal e declaração do fabricante atestando que o equipamento é original, novo (primeiro uso) e possui garantia integral de 36 meses para todos os componentes;

4.10.4. O Contratado deverá fornecer meios para contato e registro de ocorrências, com funcionamento em dias úteis, em horário comercial, de maneira eletrônica e telefônica, para acionamento da garantia e suporte técnico.

### **Requisitos de Garantia, Manutenção e Assistência Técnica**

4.11. O prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, será de, no mínimo, 36 meses (trinta e seis) meses, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

4.12. Caso o prazo da garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido nesta cláusula, o fornecedor deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo período restante.

4.13. A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante.

4.14. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio Contratado, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

4.15. 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.

4.16. 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 equipamento.

4.17. Uma vez notificado, o Contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 15 (dias) dias úteis, contados a partir da data de retirada do equipamento das dependências da Administração pelo Contratado ou pela assistência técnica autorizada.

4.18. O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada do Contratado, aceita pelo Contratante.

4.19. Na hipótese do subitem acima, o Contratado deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, para utilização em caráter provisório pelo Contratante, de modo a garantir a continuidade dos trabalhos administrativos durante a execução dos reparos.

4.20. Decorrido o prazo para reparos e substituições sem o atendimento da solicitação do Contratante ou a apresentação de justificativas pelo Contratado, 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 do Contratado o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos equipamentos.

4.21. O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado.

4.22. 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.

#### **Requisitos de Experiência Profissional**

4.23. Não serão exigidos requisitos de experiência profissional para a presente contratação.

#### **Requisitos de Formação da Equipe**

4.24. Não serão exigidos requisitos de formação da equipe para a presente contratação.

#### **Requisitos de Metodologia de Trabalho**

4.25. O fornecimento dos equipamentos está condicionado ao recebimento pelo Contratado de Ordem de fornecimento de Bens (OFB) emitida pela Contratante.

4.26. A OFB indicará o tipo de equipamento, a quantidade e a localidade na qual os equipamentos deverão ser entregues.

4.27. O Contratado deve fornecer meios para contato e registro de ocorrências da seguinte forma: com funcionamento **12** horas por dia e **5** dias por semana de maneira eletrônica e **8** horas por dia e **5** dias por semana por via telefônica.

4.28. O andamento do fornecimento dos equipamentos deve ser acompanhado pelo Contratado, que dará ciência de eventuais acontecimentos à Contratante.

#### **Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade**

4.29. O Contratado deverá observar integralmente os requisitos de Segurança da Informação e Privacidade descritos a seguir:

4.29.1. O equipamento deve possuir módulo TPM 2.0 (Trusted Platform Module) ou superior, BIOS/UEFI desenvolvida pelo fabricante com recurso de senha para acesso ao equipamento e à BIOS, e sistema operacional Windows 11 Professional 64 bits, que atende aos requisitos mínimos de segurança, criptografia de dispositivo (BitLocker) e proteção contra malware;

4.29.2. O Contratado deve garantir que o equipamento seja entregue com sistema operacional original e com todas as atualizações de segurança disponíveis na data da entrega, incluindo as atualizações críticas do Windows e dos drivers de hardware;

4.29.3. O Contratado deve assegurar que o equipamento não contenha qualquer software ou hardware que possa comprometer a segurança da informação do Contratante, tais como programas espiões, backdoors, keyloggers, rootkits ou dispositivos de captura não autorizada de dados, devendo apresentar declaração formal nesse sentido;

4.29.4. O Contratado deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e mídias, incluindo o equipamento e seus meios de armazenamento, de que venha a ter conhecimento durante a execução do contrato, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo Contratante a tais documentos.

## **Sustentabilidade**

4.30. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.30.1. Os equipamentos devem possuir certificação de eficiência energética (selo PROCEL ou similar), comprovando menor consumo de energia durante a operação;

4.30.2. Os equipamentos devem atender à diretiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances), comprovando a ausência de substâncias nocivas à saúde e ao meio ambiente; e

4.30.3. As embalagens devem ser preferencialmente fabricadas com material reciclável ou reutilizável, com identificação clara dos materiais para destinação adequada.

## **Subcontratação**

4.31. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

## **Garantia da contratação**

4.32. Não haverá exigência da garantia da contratação dos art. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

## **Informações relevantes para o [dimensionamento E/OU apresentação] da proposta**

4.33. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

4.33.1. A estação de trabalho será utilizada nas dependências da Escola de Engenharia de Petrópolis - PEP, sendo destinada a docentes, pesquisadores e alunos de pós-graduação envolvidos em projetos de pesquisa com Inteligência Artificial, Ciência de Dados e Aprendizado de Máquina;

4.33.2. A configuração de 64 GB de RAM (expansível para 128 GB) e placa de vídeo com 24 GB de VRAM é essencial para garantir o desempenho necessário em tarefas como treinamento e inferência de modelos de linguagem, geração de imagens por IA, processamento de grandes bases de dados e execução de ambientes virtuais como Docker e Ollama;

4.33.3. Recursos oriundos de emenda parlamentar (Fonte: 26160006 - Emenda Parlamentar - Glauber Braga - PTRES 261369), que constituem evento pontual, sendo a compra a alternativa mais viável em relação à locação, conforme justificado no item 2 deste Termo de Referência.

## 5. PAPÉIS E RESPONSABILIDADES

### 5.1. São obrigações da CONTRATANTE:

- 5.1.1. nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;
- 5.1.2. encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência;
- 5.1.3. receber o objeto fornecido pelo Contratado que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;
- 5.1.4. aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável;
- 5.1.5. liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;
- 5.1.6. comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;
- 5.1.7. definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte do Contratado, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável; e
- 5.1.8. prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos cuja criação ou alteração seja objeto da relação contratual pertençam à Administração, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, justificando os casos em que isso não ocorrer.

### 5.2. São obrigações do CONTRATADO:

- 5.2.1. indicar formalmente preposto apto a representá-la junto à Contratante, que deverá responder pela fiel execução do contrato;
- 5.2.2. atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à execução do objeto contratual;
- 5.2.3. reparar quaisquer danos diretamente causados à Contratante ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução do contrato pela Contratante;
- 5.2.4. propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela Contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, desde que motivadas as causas e justificativas desta decisão;
- 5.2.5. manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;
- 5.2.6. quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC;
- 5.2.7. quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato;
- 5.2.8. ceder os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, os modelos de dados e as bases de dados à Administração; e
- 5.2.9. fazer a transição contratual, com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução do contrato, quando for o caso.

## 6. MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

### Rotinas de Execução

#### Do Encaminhamento Formal de Demandas

- 6.1. O gestor do contrato emitirá a Ordem de fornecimento de bens (OFB) para a entrega dos bens desejados.
- 6.2. O Contratado deverá fornecer equipamentos com as mesmas configurações e quantidades definidas na OFB.
- 6.3. O recebimento provisório e definitivo dos bens é disciplinado em tópico próprio deste TR.

#### Forma de execução e acompanhamento do contrato

#### Condições de Entrega

- 6.4. O prazo de entrega dos bens é de **15** dias, contados da Ordem de Fornecimento de Bens (OFB) ou da data da assinatura do contrato/emissão da Nota de Empenho, em remessa única.
- 6.5. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos **5** dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.
- 6.6. Os bens deverão ser entregues no seguinte endereço: Rua Domingos Silvério, 135 Quitandinha Petrópolis - RJ CEP: 25.650-050

#### Formas de transferência de conhecimento

- 6.7. *Não será necessária transferência de conhecimento devido às características do objeto.*

#### Procedimentos de transição e finalização do contrato

- 6.8. *Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.*

#### Quantidade mínima de bens ou serviços para comparação e controle

- 6.9. Cada OFB conterá a quantidade a ser fornecida, incluindo a sua localização e o prazo, conforme definições deste TR.

**6.10.** Considerando que se trata de aquisição de 01 (uma) estação de trabalho de alto desempenho, com entrega em **lote único** para a Escola de Engenharia de Petrópolis - PEP, não haverá fracionamento da entrega em múltiplas Ordens de Fornecimento de Bens (OFB), sendo emitida uma única OFB contemplando a totalidade do objeto contratado.

6.10.1. A quantidade mínima para efeitos de comparação e controle corresponde ao **lote integral de 01 (uma) unidade**, não sendo admitido fornecimento parcial ou fracionado, sob pena de descumprimento contratual.

6.10.2. A OFB única conterá as seguintes informações:

Objeto: **01 (uma) estação de trabalho de alto desempenho**, conforme especificações técnicas detalhadas no item 2 deste Termo de Referência;

Local de entrega: Escola de Engenharia de Petrópolis - PEP, [endereço completo da unidade], Petrópolis/RJ;

Prazo de entrega: 15 (quinze) dias corridos, a contar do recebimento da OFB;

Responsável pelo recebimento: servidor designado pela Contratante para conferência e aceite dos equipamentos.

6.10.3. O controle de conformidade será realizado mediante a verificação de todos os itens especificados, com base nas fichas técnicas, certificados e documentação apresentados pelo Contratado, garantindo que os equipamentos atendam integralmente às especificações mínimas estabelecidas.

### **Mecanismos formais de comunicação**

**6.11. São definidos como mecanismos formais de Comunicação, entre a Contratante e o Contratado, os seguintes:**

- I) Ordem de Fornecimento de Bens;
- II) Ata de Reunião;
- III) Ofício;
- IV) Sistema de abertura de chamados;
- V) E-mails e Cartas;

### **Formas de Pagamento**

6.12. Os critérios de medição e pagamento serão tratados em tópico próprio do Modelo de Gestão do Contrato.

### **Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança**

6.13. O Contratado deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e mídias, incluindo os equipamentos e seus meios de armazenamento, de que venha a ter conhecimento durante a execução do contrato, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo Contratante a tais documentos.

## **7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO**

7.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

7.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

7.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o Contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

7.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

### **Reunião Inicial**

7.5. Após a assinatura do Contrato e a nomeação do Gestor e Fiscais do Contrato, será realizada a Reunião Inicial de alinhamento com o objetivo de nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Contrato, Edital e seus anexos, e esclarecer possíveis dúvidas acerca da execução do contrato.

7.6. A reunião será realizada em conformidade com o previsto no inciso I do Art. 31 da IN SGD/ME nº 94, de 2022, e ocorrerá em até 10 dias úteis da assinatura do Contrato, podendo ser prorrogada a critério da Contratante.

7.7. A pauta desta reunião observará, pelo menos:

7.7.1. Presença do representante legal da contratada, que apresentará o seu preposto;

7.7.2. Entrega, por parte da Contratada, do Termo de Compromisso e dos Termos de Ciência;

7.7.3. esclarecimentos relativos a questões operacionais, administrativas e de gestão do contrato;

7.7.4. A Carta de apresentação do Preposto deverá conter no mínimo o nome completo e CPF do funcionário da empresa designado para acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à Contratante, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual;

7.7.5. Apresentação das declarações/certificados do fabricante, comprovando que o produto ofertado possui a garantia solicitada neste termo de referência.

### **Fiscalização**

7.8. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos, nos termos do art. 33 da IN SGD nº 94, de 2022, observando-se, em especial, as rotinas a seguir.

### **Fiscalização Técnica**

7.9. O fiscal técnico do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, II, da IN SGD nº 94, de 2022, acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

7.10. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

7.11. Identificada qualquer inexistência ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

7.12. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

7.13. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas apazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

7.14. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

### **Fiscalização Administrativa**

7.15. O fiscal administrativo do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, IV, da IN SGD nº 94, de 2022, verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

7.16. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

7.17. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.

### **Gestor do Contrato**

7.18. Cabe ao gestor do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, I, da IN SGD nº 94, de 2022:

7.18.1. . coordenar a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

7.18.2. acompanhar os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

7.18.3. acompanhar a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

7.18.4. emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

7.18.5. tomar providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

7.18.6. elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

7.18.7. enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7.19. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual.

### **Critérios de Aceitação**

7.20. A avaliação da qualidade dos produtos entregues, para fins de aceitação, consiste na verificação dos critérios relacionados a seguir:

7.21. Todos os equipamentos fornecidos deverão ser novos (incluindo todas as peças e componentes presentes nos produtos), de primeiro uso (sem sinais de utilização anterior), não reconicionados e em fase de comercialização normal através dos canais de venda do fabricante no Brasil (não serão aceitos produtos end-of-life).

7.22. Todos os componentes do(s) equipamento(s) e respectivas funcionalidades deverão ser compatíveis entre si, sem a utilização de adaptadores, frisagens, pinturas, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos não previstos nas especificações técnicas ou, ainda, com emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o produto ou suas partes que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis.

7.23. Todos os componentes internos do(s) equipamento(s) deverá(ão) estar instalado(s) de forma organizada e livres de pressões ocasionados por outros componentes ou cabos, que possam causar desconexões, instabilidade, ou funcionamento inadequado.

7.24. O número de série de cada equipamento deve ser obrigatório e único, afixado em local visível, na parte externa do gabinete e na embalagem que o contém. Esse número deverá ser identificado pelo fabricante, como válido para o produto entregue e para as condições do mercado brasileiro no que se refere à garantia e assistência técnica no Brasil.

7.25. Serão recusados os produtos que possuam componentes ou acessórios com sinais claros de oxidação, danos físicos, sujeira, riscos ou outro sinal de desgaste, mesmo sendo o componente ou acessório considerado como novos pelo fornecedor dos produtos.

7.26. Os produtos, considerando a marca e modelo apresentados na licitação, não poderão estar fora de linha comercial, considerando a data de LICITAÇÃO (abertura das propostas). Os produtos devem ser fornecidos completos e prontos para a utilização, com todos os acessórios, componentes, cabos etc.

7.27. Todas as licenças, referentes aos softwares e drivers solicitados, devem estar registrados para utilização do Contratante, em modo definitivo (licenças perpétuas), legalizado, não sendo admitidas versões “shareware” ou “trial”. O modelo do produto ofertado pelo licitante deverá estar em fase de produção pelo fabricante (no Brasil ou no exterior), sem previsão de encerramento de produção, até a data de entrega da proposta.

7.28. A Contratante poderá optar por avaliar a qualidade de todos os equipamentos fornecidos ou uma amostra dos equipamentos, atentando para a inclusão nos autos do processo administrativo de todos os documentos que evidenciem a realização dos testes de aceitação em cada equipamento selecionado, para posterior rastreabilidade.

7.29. Só haverá o recebimento definitivo, após a análise da qualidade dos bens e/ou serviços, em face da aplicação dos critérios de aceitação, resguardando-se ao Contratante o direito de não receber o OBJETO cuja qualidade seja comprovadamente baixa ou em desacordo com as especificações definidas neste Termo de Referência – situação em que poderão ser aplicadas à CONTRATADA as penalidades previstas em lei, neste Termo de Referência e no CONTRATO. Quando for o caso, a empresa será convocada a refazer todos os serviços rejeitados, sem custo adicional.

### Procedimentos de Teste e Inspeção

7.30. Serão adotados como procedimentos de teste e inspeção, para fins de elaboração dos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo:

7.30.1. Verificação documental: conferência da nota fiscal, comprovante de garantia de 36 (trinta e seis) meses emitido pelo fabricante ou rede autorizada, certificados de conformidade (como selo ANATEL para equipamentos de comunicação, selo PROCEL de eficiência energética, comprovante de licenciamento do sistema operacional Windows 11 Professional original), fichas técnicas e manuais em língua portuguesa;

7.30.2. Inspeção visual e quantitativa: verificação da integridade física das embalagens, ausência de danos, conferência da quantidade entregue (**01 unidade**) e dos acessórios acompanhantes; e

7.30.3. Teste funcional e de configuração: ligação do equipamento para verificação de: inicialização do sistema operacional; configuração de idioma português do Brasil; reconhecimento da memória RAM instalada (**64 GB DDR5**); capacidade de armazenamento do SSD (mínimo de **2 TB NVMe**); reconhecimento da placa de vídeo dedicada com **16 GB de VRAM**; funcionamento das portas USB e USB-C; conectividade Wi-Fi e Bluetooth; funcionamento do sistema de refrigeração sob carga; e estabilidade do sistema durante execução de aplicações de IA.

7.30.4. A inspeção será realizada por comissão de recebimento designada pela Contratante, composta por servidores da unidade, que lavrarão o Termo de Recebimento Provisório após a conferência inicial.

7.30.5. O Recebimento Definitivo ocorrerá após o período de 15 (quinze) dias corridos de uso e avaliação pelos servidores da unidade, durante o qual serão observados o desempenho geral, a estabilidade do sistema, a compatibilidade com softwares institucionais e a ausência de vícios ocultos, ocasião em que será lavrado o Termo de Recebimento Definitivo, atestando a plena conformidade dos equipamentos.

7.30.6. Caso sejam constatados defeitos, desconformidades ou ausência de especificações técnicas no momento da inspeção, o Contratado será notificado para sanar as irregularidades no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, sob pena de recusa do recebimento e aplicação das sanções cabíveis.

### Níveis Mínimos de Serviço Exigidos

7.31. Os níveis mínimos de serviço são indicadores mensuráveis estabelecidos pelo Contratante para aferir objetivamente os resultados pretendidos com a contratação. São considerados para a presente contratação os seguintes indicadores:

#### **IAE – INDICADOR DE ATRASO NO FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO**

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                         |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tópico</b>                         | <b>Descrição</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                         |
| <b>Finalidade</b>                     | Medir o tempo de atraso na entrega dos produtos e serviços constantes na Ordem de Fornecimento de Bens.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                         |
| <b>Meta a cumprir</b>                 | <b>IAE &lt; = 0</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | A meta definida visa garantir a entrega dos produtos e serviços constantes nas Ordens de Fornecimento de Bens dentro do prazo previsto. |
| <b>Instrumento de medição</b>         | OFB, Termo de Recebimento Provisório (TRP)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                         |
| <b>Forma de acompanhamento</b>        | <p>A avaliação será feita conforme linha de base do cronograma registrada na OFB.</p> <p>Será subtraída a data de entrega dos produtos da OFB (desde que o fiscal técnico reconheça aquela data, com registro em Termo de Recebimento Provisório) pela data de início da execução da OFB.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                         |
| <b>Periodicidade</b>                  | Para cada Ordem de Fornecimento de Bens encerrada e com Termo de Recebimento Definitivo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                         |
| <b>Mecanismo de Cálculo (métrica)</b> | <p><b><u>IAE = TEX – TEST</u></b></p> <p>Onde:</p> <p><b>IAE</b> – Indicador de Atraso de Entrega da OFB;</p> <p><b>TEX</b> – Tempo de Execução – corresponde ao período de execução da OFB, da sua data de início até a data de entrega dos produtos da OFB.</p> <p>A data de início será aquela constante na OFB; caso não esteja explícita, será o primeiro dia útil após a emissão da OFB.</p> <p>A data de entrega da OFB deverá ser aquela reconhecida pelo fiscal técnico, conforme critérios constantes neste Termo de Referência. Para os casos em que o fiscal técnico rejeita a entrega, o prazo de execução da OFB continua a correr, findando-se apenas quanto o Contratado entrega os produtos da OFB e haja aceitação por parte do fiscal técnico.</p> <p><b>TEST</b> – Tempo Estimado para a execução da OFB – constante na OFB, conforme estipulado no Termo de Referência.</p> |                                                                                                                                         |
| <b>Observações</b>                    | <p>Obs1: Serão utilizados dias corridos na medição.</p> <p>Obs2: Os dias com expediente parcial no órgão/entidade serão considerados como dias corridos no cômputo do indicador.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                         |
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                         |

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Início de Vigência</b>                      | A partir da emissão da OFB.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Faixas de ajuste no pagamento e Sanções</b> | <p>Para valores do indicador <b>IAE</b>:</p> <p>Menor ou igual a 0 – Pagamento integral da OFB;</p> <p>De 1 a 60 - aplicar-se-á glosa de 0,1666% por dia de atraso sobre o valor da OFB ou fração em atraso.</p> <p>Acima de 60 - aplicar-se-á glosa de 10% bem como multa de 2% sobre o valor OFB ou fração em atraso.</p> |

## 8. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E PROCEDIMENTOS PARA RETENÇÃO OU GLOSA NOS PAGAMENTOS

8.1. Nos casos de inadimplemento na execução do objeto, as ocorrências serão registradas pela Contratante, conforme a tabela abaixo:

| <i><b>Id</b></i> | <i><b>Ocorrência</b></i>                                                                                                                                                                                              | <i><b>Glosa / Sanção</b></i>                                                                                                                                                                            |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i><b>1</b></i>  | <i>Não prestar os esclarecimentos imediatamente, referente à execução do contrato, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidos no prazo máximo de 24 horas úteis.</i> | <i>Multa de 0,1% sobre o valor total do Contrato por dia útil de atraso em prestar as informações por escrito, ou por outro meio quando autorizado pela Contratante, até o limite de 10 dias úteis.</i> |
|                  |                                                                                                                                                                                                                       | <i>Após o limite de 10 dias úteis, aplicar-se-á multa de 5 % do valor total do Contrato.</i>                                                                                                            |
| <i><b>2</b></i>  | <i>Não atender ao indicador de nível de serviço IAE (Indicador de Atraso de Entrega de OS)</i>                                                                                                                        | <i>Glosa de 2 % sobre o valor da OS para valores do indicador IAE de 0,11 a 0,20.</i>                                                                                                                   |
|                  |                                                                                                                                                                                                                       | <i>Glosa de 5 % sobre o valor da OS para valores do indicador IAE de 0,21 a 0,30.</i>                                                                                                                   |
|                  |                                                                                                                                                                                                                       | <i>Glosa de 8% sobre o valor da OS para valores do indicador IAE de 0,31 a 0,50.</i>                                                                                                                    |
|                  |                                                                                                                                                                                                                       | <i>Glosa de 10 % sobre o valor da OS para valores do indicador IAE de 0,51 a 1,00.</i>                                                                                                                  |
|                  |                                                                                                                                                                                                                       | <i>Multa de 5 % sobre o valor do Contrato e Glosa de 10 % sobre o valor da OS, para valores do indicador IAE maiores que 1,00.</i>                                                                      |
|                  |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                         |

|   |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | Entregar produto em desacordo com as especificações técnicas                                           | Recusa total do produto em até 5 dias úteis. Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do item não conforme. Acionamento da garantia para substituição em até 15 dias; se não atendido, rescisão contratual e aplicação de multa compensatória de 10% (dez por cento) do valor total do contrato. |
| 4 | Não apresentar comprovante de postagem e número de rastreamento no prazo de 2 dias úteis após o pedido | Multa de 0,5% (meio por cento) sobre o valor total do contrato por dia de atraso, limitada a 10% (dez por cento) do valor total                                                                                                                                                                    |
| 5 | Recusar-se injustificadamente a substituir equipamento com defeito coberto pela garantia               | Aplicação de multa de 0,5% (meio por cento) por dia de atraso na substituição, limitada a 10% (dez por cento) do valor total do contrato. Após 15 dias, rescisão contratual                                                                                                                        |
| 6 | Não cumprir qualquer outra obrigação contratual não citada nesta tabela.                               | Advertência.<br>Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplica-se multa de 5 % do valor total do Contrato.                                                                                                                                   |

8.2. Nos termos do art. 19, inciso III da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, nos casos em que o Contratado:

8.2.1. não atingir os valores mínimos aceitáveis fixados nos critérios de aceitação, não produzir os resultados ou deixar de executar as atividades contratadas; ou

8.2.2. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para fornecimento da solução de TIC, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada;

8.3. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

a) der causa à inexecução parcial do contrato;

b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

c) der causa à inexecução total do contrato;

d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;

g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

8.4. serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

8.4.1 Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

8.4.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

8.4.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

8.4.4. Multa:

8.4.4.1. Moratória, para as infrações descritas no item “d”, de **0,5%** (cinco décimo por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de **10 (dez)** dias

8.4.4.2. Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia;

8.4.4.2.1. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias para apresentação, suplementação ou reposição da garantia autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

8.4.4.3. Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas “e” a “h” de **10% (dez por cento)** a **20% (vinte por cento)** do valor da contratação.

8.4.4.4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea “c”, de **10% (dez por cento)** a **20% (vinte por cento)** do valor da contratação.

8.4.4.5. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “b”, de **5% (cinco por cento)** a **15% (quinze por cento)** do valor da contratação.

8.4.4.6. Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea “d”, de **5% (cinco por cento)** a **15% (quinze por cento)** do valor da contratação.

8.4.4.7. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “a”, de **5% (cinco por cento)** a **10% (dez por cento)** do valor da contratação.

8.5. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.

8.6. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

8.7. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

8.8. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

8.9. A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

8.10. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

8.10.1. Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

8.10.2. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no SICAF serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

8.11. Na aplicação das sanções serão considerados:

8.11.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

8.11.2. as peculiaridades do caso concreto;

8.11.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

8.11.4. os danos que dela provierem para o Contratante; e

8.11.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

8.12. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.

8.13. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

8.14. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

8.14.1. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

8.15. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.16. Os débitos do Contratado para com a Administração Contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o Contratado possua com o mesmo órgão ora Contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

## **9. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO**

### **Recebimento do Objeto**

9.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

9.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

9.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 20 (dez) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

9.4. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até 10 (dez) dias úteis.

9.5. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

9.6. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal quanto à parcela incontestada da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

9.7. O prazo para a solução, pelo Contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

9.8. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança dos bens nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

9.9. As atividades de montagem, instalação e quaisquer outras necessárias para o funcionamento ou uso do bem correrão por conta do Contratado e são condição para o recebimento do objeto.

## **Liquidação**

9.10. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §3º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

9.11. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.12. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

9.12.1. o prazo de validade;

9.12.2. a data da emissão;

9.12.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

9.12.4. o período respectivo de execução do contrato;

9.12.5. o valor a pagar; e

9.12.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

9.13. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante;

9.14. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.15. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

9.15.1. verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;

9.15.2. identificar possível razão que impeça a participação em licitação/contratação no âmbito do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com a Administração ou com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

9.16. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do Contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do Contratante.

9.17. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do Contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

9.18. Persistindo a irregularidade, o Contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao Contratado a ampla defesa.

9.19. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o Contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

### **Prazo de pagamento**

9.20. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

9.21. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice ICTI de correção monetária.

### **Forma de pagamento**

9.22. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo Contratado.

9.23. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

9.24. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

9.25. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.[A5]

9.26. O Contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

### **Cessão de Crédito**

9.27. As cessões de crédito dependerão de prévia aprovação do Contratante.

9.27.1. A eficácia da cessão de crédito, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

9.27.2. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do Contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

9.27.3. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (Contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

9.27.4. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do Contratado.

9.28. O disposto nesta seção não afeta as operações de crédito de que trata a Instrução Normativa SEGES/MGI nº 82, de 21 de fevereiro de 2025, as quais ficam por esta regidas.

### **Reajuste**

9.29. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, em 14/08/2026.

9.30. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do Índice de Custos de Tecnologia da Informação - ICTI, mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

9.31. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

9.32. 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).

9.33. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

9.34. 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.

9.35. 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.

9.36. O reajuste será realizado por apostilamento.

## 10. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE FORNECIMENTO

### Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

10.1. O fornecedor será selecionado por meio de contratação direta com fundamento no art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, com base no seguinte fundamento: **despesa de pequeno vulto**

### Forma de fornecimento

10.2. O fornecimento do objeto será integral

### Exigências de habilitação

10.3. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos:

#### Habilitação jurídica

10.4. pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

10.5. empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

10.6. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

10.7. sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

- 10.8. sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020;
- 10.9. sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- 10.10. filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;
- 10.11. sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.
- 10.12. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

### Habilitação fiscal, social e trabalhista

- 10.13. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- 10.14. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;
- 10.15. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 10.16. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
- 10.17. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual ou Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- 10.18. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 10.19. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

- 10.20. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

### Qualificação Econômico-Financeira

- 10.21. balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, comprovando, índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um), obtidos por meio da aplicação das seguintes fórmulas:

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

|      |                                             |
|------|---------------------------------------------|
| SG = | Ativo Total                                 |
|      | <hr/>                                       |
|      | Passivo Circulante + Passivo Não Circulante |
| LC = | Ativo Circulante                            |
|      | <hr/>                                       |
|      | Passivo Circulante                          |

10.22. Caso a empresa interessada apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação *patrimônio líquido mínimo* de até 10% do valor total estimado da contratação.

10.23. Os indicadores fixados acima deverão ser atingidos em cada um dos dois últimos exercícios sociais, sob pena de inabilitação;

10.24. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

10.25. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

10.26. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação/contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

10.27. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

10.28. Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à do objeto desta contratação, ou do item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

10.28.1 Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

10.28.1.1. Fornecimento de estações de trabalho (workstations), servidores ou computadores de alto desempenho (desktops), com configuração técnica compatível ou superior à especificada neste Termo de Referência, especialmente quanto a:

- Processador com, no mínimo, 12 núcleos físicos e frequência máxima igual ou superior a 4,0 GHz; e
- Memória RAM com capacidade mínima de 32 GB; e
- Placa de vídeo dedicada com, no mínimo, 8 GB de VRAM (memória gráfica dedicada).

10.28.1.2. Fornecimento de equipamentos com as características acima em quantidade igual ou superior a 01 (uma) unidade em um único contrato ou em contratos somados, demonstrando capacidade de entregar bens de alta complexidade e valor unitário compatível;

10.28.1.3. Comprovação de que o fornecimento foi executado em prazo compatível com o estabelecido neste Termo de Referência (15 dias corridos a contar da OFB), demonstrando capacidade logística e operacional do licitante para entregar equipamentos de alto desempenho;

10.28.1.4. Os atestados deverão comprovar, ainda, que o licitante possui experiência no fornecimento de equipamentos com garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses ou superior, com cobertura em território nacional e assistência técnica autorizada, demonstrando capacidade de honrar compromissos de pós-venda e suporte de longo prazo.

10.28.2 Serão admitidos, para fins de comprovação de quantitativo mínimo exigido, a apresentação e o somatório de diferentes atestados relativos a contratos executados de forma concomitante.

10.28.3. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

10.28.4. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do Contratante e local em que foi executado o objeto Contratado, dentre outros documentos.

### **Disposições gerais sobre habilitação**

10.29. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

10.30. Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do aceite do instrumento equivalente, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

10.31. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

10.32. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

10.33. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

## **11. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

11.1. O custo estimado total da contratação, que corresponde ao valor máximo aceitável, é de **R\$ 41.130,16 (quarenta e um mil, cento e trinta reais e dezesseis centavos)** conforme custos unitários apostos na **tabela contida no item 1.1 acima**

11.4. A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre Contratante e Contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato.

## **12. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

12.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.

13. DISPOSIÇÕES FINAIS

13.1. As informações contidas neste Termo de Referência não são classificadas como sigilosas.

|                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>Integrante</div> <div>Requisitante</div> <div>Anibal Alberto Vilcapoma Ignacio</div> <div>Diretor da Escola de Engenharia de Petrópolis</div> <div>SIAPE 1667623</div> | <div>Integrante</div> <div>Técnico</div> <div>Felipe Pimenta Pinheiro</div> <div>Analista de Tecnologia da Informação</div> <div>SIAPE 1678119</div> | <div>Integrante</div> <div>Administrativo</div> <div>Diego Athos Gomes de Souza</div> <div>Administrador</div> <div>SIAPE 1270840</div> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Autoridade Máxima da Área de TIC                                                                                       |
| <div></div> <div>Douglas Nunes de Paula</div> <div>Analista de Tecnologia da Informação</div> <div>SIAPE 1460114</div> |

Niterói, 14 de agosto de 2026.

Aprovo,

|                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Autoridade Competente                                                                                                         |
| <div></div> <div>Vera Lúcia Lavrado Cupello Cajazeiras</div> <div>Pró-reitora de Administração</div> <div>SIAPE 6308377</div> |

## 14. 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](#).

**ANIBAL ALBERTO VILCAPOMA IGNACIO**

Integrante Requisitante



*Assinou eletronicamente em 09/09/2026 às 15:58:02.*

**FELIPE PIMENTA PINHEIRO**

Integrante Técnico



*Assinou eletronicamente em 09/09/2026 às 11:24:31.*

**DIEGO ATHOS GOMES DE SOUZA**

Integrante Administrativo



*Assinou eletronicamente em 09/09/2026 às 11:19:34.*

**DOUGLAS NUNES DE PAULA**

Autoridade Máxima de TIC



*Assinou eletronicamente em 09/09/2026 às 14:57:29.*