Governo do Estado do Rio de Janeiro
Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Diretoria de Administração Financeira
Em conjunto ao Projeto Meninas pelo Clima

TERMO DE REFERÊNCIA

*O modelo deste documento é de autoria do servidor Nikolas N. C. Claudino.

1. ELEMENTOS DE PLANEJAMENTO

1.1. A presente demanda documenta-se conforme dispensa de licitação, **art. 75, inciso II da Lei nº 14.133/2021**, instrumentalizando-se mediante a dispensa da elaboração do Estudo Técnico Preliminar (ETP) e da Matriz de Riscos, com amparo na permissão contida no art. 72, inciso I na Lei supracitada, tendo em vista a baixa complexidade, a padronização e a natureza de pronto fornecimento do objeto, que tornam prescindíveis tais artefatos em consonância com o rito simplificado da dispensa de licitação por valor.

2. DO OBJETO

2.1. Vislumbra-se a aquisição de sete **estações meteorológicas** destinadas às escolas públicas parceiras do **Projeto Meninas pelo Clima** e uma **impressora 3D** para o **Laboratório de Pesquisa em Educação, Natureza e Sociedade (LabPENSo)** da Faculdade de Educação da Baixada Fluminense (FEBF) **da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)**, conforme as especificações, quantitativos e condições estabelecidas neste documento.

3. DA JUSTIFICATIVA

3.1. A contratação fundamenta-se na necessidade de estruturação material e tecnológica do **Projeto Meninas pelo Clima: ciência, tecnologia e inovação para o enfrentamento das mudanças climáticas**, viabilizado por meio da Emenda Parlamentar Estadual Impositiva nº 2539. A ausência de dotação orçamentária ordinária nas unidades escolares envolvidas impede a aquisição autônoma desses insumos, justificando a intervenção centralizada da Universidade para equipar as escolas parceiras em Duque de Caxias e o laboratório da FEBF.

3.2. O Projeto Meninas pelo Clima: ciência, tecnologia e inovação para o enfrentamento das mudanças climáticas será desenvolvido entre março e dezembro de 2026 em sete escolas públicas estaduais do município de Duque de Caxias/RJ, sob coordenação da Profa. Dra. Cleonice Puggian (DEFP/UERJ-FEBF), com recursos provenientes da emenda supracitada, de autoria do Parlamentar Flávio Serafini. Prevêm-se 01 (uma) unidade de estação meteorológica por escola, enquanto a impressora 3D destina-se ao campos da FEBF - em Duque de Caxias.

3.3. A demanda visa garantir as condições materiais e tecnológicas indispensáveis à execução das atividades formativas, experimentais e de divulgação científica previstas no projeto, que não poderiam ser desenvolvidas com os recursos ordinários disponíveis nas unidades escolares. Os materiais e equipamentos solicitados são essenciais para: (i) a construção e instalação de sete estações meteorológicas escolares para monitoramento climático; (ii) o desenvolvimento de 40 kits de eletrônica educacional para práticas investigativas e experimentais; (iii) a realização de 140 oficinas formativas em sete escolas; e (iv) a promoção do evento Todas pelo Clima em novembro de 2026.

3.4. A iniciativa articula ensino, pesquisa e extensão voltados à formação científica e tecnológica de meninas do ensino médio, contribuindo para a redução da desigualdade de gênero nas áreas de ciência e tecnologia (STEM), o fortalecimento da educação climática e a promoção da justiça social, em consonância com o ODS 13 (Ação Climática) e a Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei nº 12.187/2009).

4. IDENTIFICAÇÃO SISTÊMICA DO OBJETO

4.1. A natureza da contratação classifica-se como aquisição de bens comuns, nos termos do Art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021.

4.2. É objeto da presente contratação - em especificações sistêmicas e quantidades - o(s) seguinte(s):

ITEM	ID SIGA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QNT	EM CASO DE DESCRIÇÕES DIVERGENTES, PREVALECE O SEGUINTE:
1	**157177**	ESTACAO METEOROLOGICA,TIPO: DIGITAL, PORTATIL, SEM FIO, COMPLETA, COM SENSORES INTEGRADOS E SOFTWARE DE INSTALACAO E REGISTRO DE DADOS, FAIXA TEMPERATURA: INTERNA -9,9+60ºC (DIVISAO 0,1ºC, PRECISAO +/-0,7ºC), EXTERNA -40 a 80ºC, RESOLUCAO: TRANSMISSAO RADIOCONTROLADA DE 433 Mhz, DISTANCIA 100M, CONEXAO WIRELLES E USB (CABO 2M), TEMPO MEDICAO: TEMPERATURA INTERNA A CADA 10``, TEMPERATURA EXTERNA A CADA 47``, VELOCIDADE E DIRECAO DO VENTO A CADA 33`, ALIMENTACAO: 110/220 V E PILHAS PEQUENAS AA, VISOR: DISPLAY DIGITAL, RECEBE OS DADOS EM TEMPO REAL E SAO MOSTRADOS EM TEMPO REAL SEM FIO, TEMPERATURA DO AMBIENTE, UMIDADE DO AR, VELOCIDADE E DIRECAO DO VENTO, INDICE PLUVIOMETRICO E PRESSAO ATMOSFERICA, FUNCOES: HISTORICO DOS ULTIMOS 24 DIAS	**UNIDADE**	07 (sete)	Estação meteorológica digital sem fio, multifuncional, com medição de temperatura interna e externa, umidade, pressão atmosférica, velocidade e direção do vento, precipitação, previsão do tempo e transmissão RF 433 MHz – referência: FJ3390A ou equivalente técnico.

ITEM	ID SIGA	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QNT	EM CASO DE DESCRIÇÕES DIVERGENTES, PREVALECE O SEGUINTE:
		NA TELA, ALARMES, ACESSORIOS / COMPONENTES: PLUVIOMETRO, ANEMOMETRO, UNIDADE DE SENSOR DE TEMPERATURA E UMIDADE, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE ***Atenção: em caso de divergência entre a descrição acima e o detalhamento do objeto no item 5 deste documento, prevalece a descrição apresenta no item 5.*** *Essa nota justifica-se pela ausência de codificação precisa o suficiente à demanda atual - o que não se torna impeditivo ao proesseguimento da sistematização da demanda.*			
2	**174236**	IMPRESSORA 3D,AREA DE IMPRESSAO: 330 X 240 X 300 MM, AUTOMACAO: SENSOR DE FLUXO, VELOCIDADE IMPRESSAO: 24 MMM/S, MESA: PLACA DE VIDRO AQUECIDO, CONEXAO: WI-FI, LAN, USB, CONTROLE: TELA COLORIDA SENSIVEL AO TOQUE DE 11.9 CM, AJUSTE: AUTOMATICO DE ALTURA, ALIMENTACAO: 110-220 V, POTENCIA: 500 W, SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS, LINUX, MAC OS, FORMA FORNECIMENTO: UNIDADE ***Atenção: em caso de divergência entre a descrição acima e o detalhamento do objeto no item 5 deste documento, prevalece a descrição apresenta no item 5.*** *Essa nota justifica-se pela ausência de codificação precisa o suficiente à demanda atual - o que não se torna impeditivo ao proesseguimento da sistematização da demanda.*	**UNIDADE**	01 (uma)	Impressora 3D FFF/FDM multicolorida, sistema CFS integrado, velocidade ≤ 600 mm/s, câmera com IA, nivelamento automático, bivolt – referência: Creality K2 Combo com CFS ou similar técnico equivalente.

4.3. As referências a marcas e modelos comerciais específicos indicadas neste instrumento (tais como *FJ3390A* para a estação meteorológica e *Creality K2 Combo com CFS* para a impressora 3D) constituem parâmetros estipulados **exclusivamente a título de referência de qualidade, desempenho, durabilidade e compatibilidade tecnológica** exigidas para o pleno atendimento das finalidades pedagógicas e de pesquisa do projeto, não possuindo caráter restritivo.

4.4. É expressamente admitida e incentivada a participação de propostas que ofereçam produtos de marcas e fabricantes distintos, desde que demonstrem atendimento integral aos requisitos mínimos de desempenho, capacidade e funcionalidades estabelecidos no detalhamento do item 5 deste Termo de Referência.

5. DESCRIÇÃO DO OBJETO

5.1. O(s) bem(ns) a ser(em) adquirido(s) será(ão) **novo(s)**, de primeiro uso, atendendo rigorosamente às especificações e quantitativo discriminados, formando um sistema integrado e funcional.

Item	Descrição Completa
Estação Meteorológica	• **Tipo de Transmissão:** Sem fio (wireless) por radiofrequência (RF) de 433 MHz; • **Alcance de Transmissão:** Mínimo de 100 metros em campo aberto; • **Temperatura Interna – Faixa:** 0 °C a +50 °C; • **Temperatura Externa – Faixa:** -40 °C a +70 °C; • **Umidade Relativa – Faixa:** 20% a 95% (interna e externa); • **Pressão Atmosférica – Faixa:** 600 a 1100 hPa; • **Velocidade do Vento – Faixa:** 0 a 180 km/h (0 a 50 m/s); • **Direção do Vento:** 0° a 359° (rosa dos ventos de 16 direções); • **Precipitação (chuva) – Faixa:** 0 a 9.999 mm; • **Ciclo de Atualização de Dados:** Mínimo a cada 60 segundos para temperatura e umidade interna; • **Display:** Tela LCD de grande formato com retroiluminação, exibindo simultaneamente as principais variáveis climáticas;

	• **Previsão do Tempo:** Baseada em variação de pressão atmosférica, com ícones visuais (ensolarado, nublado, chuvoso etc.); • **Fases da Lua:** Exibição das fases lunares; • **Sensação Térmica:** Cálculo exibido no display; • **Alarmes:** Mínimo de 2 alarmes diários; alertas de limites para temperatura, umidade, vento e precipitação (sonoros e visuais); • **Calendário:** Perpétuo, com exibição de data e hora; • **Alimentação – Unidade Base:** Pilhas AAA e/ou adaptador de energia USB incluso; • **Alimentação – Sensor Externo:** Pilhas AA; • **Material:** ABS (resistente a intempéries para o sensor externo); • **Dimensões do Host (aprox.):** Aproximadamente 20,5 × 13 × 3 cm; • **Dimensões do Sensor Externo (aprox.):** Aproximadamente 38 × 30 × 9 cm; • **Idioma da Interface:** Português e/ou inglês; • **Garantia Mínima:** 12 (doze) meses a partir da data de entrega. • **Conteúdo mínimo da embalagem (por unidade):** 01 estação meteorológica principal (unidade base com display LCD) • 01 sensor externo integrado (para medição de vento, chuva e variáveis externas) • 01 cabo de alimentação USB para a unidade base • 01 conjunto de acessórios de instalação (suporte de montagem, parafusos e hastes) • 01 manual de instruções (preferencialmente em português)
Impressora 3D	• **Tecnologia de Impressão:** Tecnologia de modelagem por fusão de filamento (FFF/FDM), com estrutura fechada, cinemática de alta velocidade e sistema integrado e automatizado para gerenciamento, alimentação e troca de múltiplos filamentos em uma mesma impressão; • **Volume de Impressão:** Mínimo de 260 × 260 × 260 mm; • **Velocidade Máxima de Impressão:** ≤ 600 mm/s; • **Aceleração Máxima:** ≥ 20.000 mm/s²; • **Altura da Camada:** 0,05 mm a 0,3 mm; • **Precisão de Impressão:** ± 0,1 mm; • **Diâmetro do Filamento:** 1,75 mm; • **Diâmetro do Bico:** 0,4 mm (substituível); • **Temperatura Máxima do Bico:** ≥ 300 °C; • **Temperatura Máxima da Mesa:** ≥ 100 °C; • **Placa de Impressão:** Placa flexível PEI (magnética e removível); • **Extrusora:** Direct Drive com dupla engrenagem; • **Sistema de Movimentação:** CoreXY com motores do tipo step-servo de alta precisão; • **Motores:** Servomotores de passo (step-servo) nos eixos X, Y e extrusora; • **Sistema Multicolorido (CFS):** Sistema integrado de troca automática de filamento com no mínimo 4 slots, compatível com impressão multicolorida sem intervenção manual; identificação de filamento por RFID; • **Nivelamento:** Automático inteligente; • **Câmera:** Câmera com IA para monitoramento em tempo real e detecção de falhas; • **Filamentos Compatíveis:** PLA, PETG, PET, ABS, PLA-CF e outros; • **Conectividade:** Wi-Fi e/ou USB; • **Armazenamento Interno:** ≥ 8 GB eMMC; • **Tela:** Touchscreen colorida ≥ 4 polegadas; • **Purificador de Ar:** Incluso. Módulo de alimentação vedado/selado contra umidade externa, contendo compartimento interno para dessecante (sílica); • **Nível de Ruído:** ≤ 45 dB em modo silencioso; • **Tensão Nominal:** Bivolt (100–240 V AC, 50/60 Hz); • **Software de Fatiamento:** Compatível com Creality Print ou Orca Slicer (software livre); • **Garantia Mínima:** 12 (doze) meses a partir da data de entrega, com suporte técnico ao fabricante; • **Idioma da Interface:** Português ou inglês. • **Conteúdo mínimo da embalagem:** 01 impressora 3D montada • 01 unidade CFS (Creality Filament System) com no mínimo 4 slots • Manual de operação • Ferramentas de instalação e manutenção básica • Suporte para filamento • Cabo de alimentação bivolt • Pendrive ou mídia de armazenamento com firmware e software

5.2. Eventuais variações nos itens são aceitáveis desde que submetidas as propostas comerciais à equipe técnica, que fundamentará sua aceitação ou rejeição.

5.3. Para fins de avaliação e julgamento da equivalência técnica de produtos alternativos eventualmente ofertados, a equipe técnica observará os seguintes parâmetros objetivos e mensuráveis:

5.4. **No tocante à Estação Meteorológica:** Serão aceitos equipamentos equivalentes que assegurem transmissão sem fio por radiofrequência com alcance mínimo de 100 metros em campo aberto, suporte às faixas de medição de temperatura interna e externa, umidade

relativa, pressão atmosférica, velocidade e direção do vento, índice pluviométrico, além de display digital com atualização contínua e grau de proteção contra intempéries adequado ao uso escolar externo.

5.5. **No tocante à Impressora 3D:** Serão aceitos equipamentos equivalentes que utilizem tecnologia de modelagem por fusão de filamento (FFF/FDM) em estrutura fechada, com volume de impressão mínimo compatível com a especificação de referência, sistema integrado de gerenciamento e troca automática de múltiplos filamentos (mínimo de 4 slots), nivelamento automático inteligente e compatibilidade com softwares de fatiamento de código aberto ou livre acesso (open source).

5.6. A comprovação da equivalência técnica dar-se-á por meio da **análise documental** das propostas comerciais (acompanhadas de catálogos, manuais ou fichas técnicas oficiais dos fabricantes), competindo à equipe **técnica** do projeto a emissão de parecer fundamentado para a aceitação ou rejeição dos itens, preservando-se rigorosamente a competitividade do processo e a vantajosidade para a Administração.

6. DO PARCELAMENTO

6.1. Conforme estabelece o art. 40, § 2º, e o art. 47, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto é regra nas compras públicas quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso, visando a ampliação da competitividade e o melhor aproveitamento do mercado.

6.2. Diante da natureza distinta dos bens pretendidos — equipamentos meteorológicos destinados a escolas públicas estaduais e impressora 3D voltada para laboratório de pesquisa —, a adjudicação será dividida em itens autônomos (lotes individuais), permitindo que licitantes disputem os itens de acordo com sua especialidade de mercado:

6.3. Item 1: Estações Meteorológicas Digitais (7 unidades);

6.4. Item 2: Impressora 3D FFF/FDM com sistema de múltiplos filamentos (1 unidade).

6.5. A adjudicação por item individual preserva a economia de escala para a aquisição do lote das estações meteorológicas, evita a restrição indevida do certame por exigência de fornecimento concomitante de tecnologias heterogêneas e maximiza a concorrência entre fornecedores especializados em cada ramo.

7. SOLUÇÃO ESCOLHIDA

——————— Das Soluções Estudadas:

7.1. Para a resolução da demanda presente, foram estudadas duas soluções viáveis no âmbito institucional e da administração pública: a locação e a aquisição do(s) equipamento(s).

7.2. **Alternativa 1:** *Locação de Equipamentos - Descartada:* o fornecedor privado mantém a propriedade dos bens e cede o direito de uso à Administração mediante pagamento de mensalidades, englobando suporte técnico, manutenção corretiva e substituição em caso de quebra.

7.3. **Alternativa 2:** *Aquisição de Equipamentos - **Adotada:*** a Administração Pública adquire a propriedade dos equipamentos, incorporando-os ao patrimônio do órgão para utilização contínua no projeto e em atividades institucionais futuras.

——————— Dos Levantamentos de Mercado (Prévios)

7.4. A análise de viabilidade econômica considerou o quantitativo total da demanda, composto por 7 (sete) unidades de Estação Meteorológica Digital e 1 (uma) unidade de Impressora 3D, comparando os custos globais do modelo de aquisição definitiva (incorporação patrimonial) em relação ao modelo de locação (prestação de serviços de aluguel por 12 meses):

Equipamento (Especificações Técnicas)	**Qnt.**	**Estimativa Alternativa 1: Aquisição**	**Estimativa Alternativa 2: Locação (Mensalidade: 12 meses)**
Estação Meteorológica Digital (Portátil, Wireless 433 MHz, Sensores integrados: Pluviômetro, Anemômetro, Temp/Umid, USB/Wi-Fi)	7	R$ 31.500,00 *(R$ 4.500,00/un)*	R$ 67.200,00 *(R$ 800,00/un/mês = R$ 5.600,00/mês)*
Impressora 3D (Área 330x240x300mm, Sensor de fluxo, Vidro aquecido, Wi-Fi/LAN/USB, Touch 11.9cm, Nivelamento Aut.)	1	R$ 11.500,00 *(Custo único)*	R$ 18.000,00 *(R$ 1.500,00/mês)*
Manutenção / Calibração Básica (Estimada)	-	R$ 3.500,00 *(Estimativa anual pós-garantias)*	Incluso no valor da locação
Custo Total Estimado (1º Ano)		**R$ 46.500,00**	**R$ 85.200,00**

7.5. **CONCLUSÃO**

7.6. Para o fornecimento das 7 (sete) Estações Meteorológicas e da Impressora 3D, a Alternativa 1 (Aquisição) demonstra-se técnica e economicamente superior.

7.7. A adoção da locação (Alternativa 2) viola o princípio da economicidade previsto no Art. 5º da Lei nº 14.133/2021. Conforme demonstrado na memória de cálculo e no quadro comparativo de custos globais, o modelo de locação gera um sobrecusto de aproximadamente 83% (oitenta e três por cento) já no primeiro ano de execução, decorrente do efeito multiplicador sobre o quantitativo das 7 estações meteorológicas. Ademais, a especificidade das estações meteorológicas portáteis com transmissão radiocontrolada possui oferta restrita no mercado corporativo de locação no Brasil, o que comprometeria a competitividade do certame e elevaria o risco de preços propostos com sobrepreço para cobertura dos riscos contratuais do locador.

7.8. Portanto, a compra definitiva garante o menor dispêndio de recursos públicos, incorpora bens duráveis ao patrimônio do Estado para aproveitamento em projetos subsequentes e aproveita a cobertura das garantias originais de fábrica para mitigar os riscos de manutenção inicial.

7.9. *As **marcas** que, por ventura, adotarem-se no presente estudo **não limitam a contratação com outras aprovadas** em análise técnica durante fase externa da condução do certame.*

——————— Critérios de seleção do fornecedor (art. 17 do Dec. nº 48.816/23):

7.10. **Fundamentação** do tipo de solução escolhida:

7.11. A presente contratação enquadra-se na modalidade de ***Dispensa de Licitação*** conforme art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021.

7.12. **Critério de julgamento**: conforme art. 33, inciso I, da NLLC, a presente demanda será julgada conforme ***menor preço por item***;

7.13. **Modo de Disputa**: os licitantes apresentarão suas propostas por meio de lances públicos e sucessivos, decrescentes e, nesse sentido, adotar-se-á o *modo de disputa* ***aberto***.

Modalidade	PED	~~Licitação~~	~~Contratação Direta~~	~~Inexigibilidade~~	~~Adesão ARP~~
Critério de **Julgamento**	~~*Menor Preço Global*~~	~~*Menor Preço Global*~~	~~X~~	~~X~~	~~X~~
	Menor Preço por Item	~~*Menor Preço por Item*~~			
	~~*Técnica e Preço*~~	~~*Técnica e Preço*~~			
	~~*Melhor Técnica*~~	~~*Melhor Técnica*~~			
	~~*Maior Desconto*~~	~~*Maior Desconto*~~			
Modo de Disputa	***Aberto***	~~*Aberto*~~			
	~~*Aberto e Fechado*~~	~~*Aberto e Fechado*~~			

——————— Formalização da Proposta:

7.14. O atendimento ao *inciso VII* do *art. 17* do Dec. nº 48.816/23, poderá ser satisfeito com tratativas diretas com a empresa devidamente registradas em processo, idealmente por correio eletrônico, contendo, preferencialmente, formalização de proposta contendo os elementos:

7.14.1. *Identificação do Licitante*: Razão social, CNPJ, endereço completo, dados bancários e os dados do representante legal;

7.14.2. *Especificação Técnica*: Descrição clara do material e marcas;

7.14.3. *Preços*: Valores unitário e global descritos em números e por extenso;

7.14.4. *Prazo de Validade*: não inferior a **60 (sessenta) dias corridos**.

——————— Matriz de riscos (art. 17, X, c, e § 3º, do referido Decreto):

7.15. A elaboração da Matriz de Riscos ***não é obrigatória*** aos casos distintos da configuração expressa na exigência legal do art. 17, X, c e § 3º do referido Decreto - obras e serviços de grande vulto - configuração *incompatível* com a demanda dessa contratação.

——————— Comprovação de Aderência do Objeto (art. 21, § 2º, do Dec. nº 48.816/23):

7.16. No tocante às solicitações de ***Amostra***, *Exame de Conformidade* ou *Prova de Conceito* como preceituados no Decreto supracitado, à presente demanda, **dispensa-se** comprovação prévia de aderência do objeto nos moldes desse dispositivo.

8. **DA EXECUÇÃO DO OBJETO**

8.1. DA EXECUÇÃO, ENTREGA E MODELO DE INSTALAÇÃO DO OBJETO

8.2. O objeto da presente contratação compreende o fornecimento integral, em remessa única, dos equipamentos novos e de primeiro uso, incluindo o fornecimento, a entrega técnica, a configuração inicial e os testes de funcionamento e interoperabilidade dos bens, conforme detalhado a seguir.

8.3. **Do Escopo de Instalação e Configuração:**

8.4. Estações Meteorológicas (7 unidades): A contratada será responsável pela entrega dos equipamentos e pelo suporte técnico orientativo para a devida instalação e configuração dos sensores sem fio nas 7 (sete) escolas públicas parceiras do Projeto Meninas pelo Clima em Duque de Caxias/RJ, assegurando a correta transmissão de dados por radiofrequência e a integração com os softwares de registro.

8.5. Impressora 3D (1 unidade): A contratada será responsável pela entrega, montagem, aferição dos sistemas de nivelamento automático e testes de extrusão e funcionamento do sistema de múltiplos filamentos (CFS) nas dependências do laboratório de destino.

8.6. **Dos Prazos e Locais de Execução:**

8.7. Prazo de Entrega e Instalação: Os equipamentos deverão ser entregues, instalados e testados no prazo máximo de **15 (quinze) dias úteis,** contados a partir da emissão da Nota de Empenho.

8.8. **Locais de Entrega:**

8.9. A *impressora 3D* será entregue no **Laboratório de Pesquisa em Educação, Natureza e Sociedade (LabPENSo), Faculdade de Educação da Baixada Fluminense (FEBF/UERJ), situado na Rua General Manoel Rabelo, s/nº - Vila São Luís, Duque de Caxias - RJ.**

8.10. As *estações meteorológicas* serão entregues **e instaladas** nos endereços das escolas públicas estaduais parceiras vinculadas ao projeto, conforme **cronograma logístico previamente alinhado com a coordenação (Profa. Dra. Cleonice Puggian).**

8.11. Todos os custos decorrentes de frete, seguro, transporte, embalagem adequada contra intempéries e vibrações, deslocamento de técnicos, instalação, configuração e testes operacionais correrão integralmente por conta da Contratada.

8.12. **Responsável pelo recebimento:** Profª. Drª. **Cleonice Puggian,** ID Funcional: 35769-9, CPF: 078.469.497-48, Lotação: Departamento de Educação e Formação de Professores – DEFP / Faculdade de Educação da Baixada Fluminense – UERJ.

8.13. **Telefone**: (21) 96969-0363; **E-mail institucional**: cleo.puggian@gmail.com;

8.14. **Dos Critérios de Recebimento:**

8.15. Recebimento Provisório: Será realizado imediatamente após a entrega e a conclusão dos procedimentos de instalação e configuração em campo, mediante termo circunstanciado ou ateste na nota fiscal emitido pelo docente e/ou servidor responsável pelo acompanhamento - idealmente dois servidores.

8.16. Recebimento Definitivo: Será efetivado em até 10 (dez) dias úteis após o recebimento provisório, condicionado à verificação exaustiva do pleno funcionamento técnico, integridade dos componentes, conformidade integral com as especificações deste Termo de Referência e aprovação nos testes de interoperabilidade.

8.17. Serão **recusados** os equipamentos que apresentarem avarias, especificações divergentes, funcionamento insatisfatório ou ausência de itens essenciais previstos na embalagem, obrigando a contratada à substituição integral às suas expensas no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos.

9. **DA ESTIMATIVA DE VALOR**

9.1. A estimativa do valor será estabelecida conforme parâmetros do art. 29 do Dec. nº 48.816/2023 e IN SEGES nº 65/2024 pela Divisão de Controle de Materiais desta Direitoria (DAF-UERJ).

10. **DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

10.1. O pagamento será efetuado em parcela única, mediante crédito em conta corrente da Contratada por ordem bancária, no prazo de até 30 (trinta) dias contados da data de emissão do atesto definitivo na Nota Fiscal, observadas as normas de execução financeira do Estado e a quitação dentro do respectivo exercício financeiro. Sob nenhuma hipótese será acatada cobrança através de Boleto Bancário.

10.2. Na Nota Fiscal a empresa deverá informar obrigatoriamente: Banco, nº da Agência Bancária e Conta Corrente da instituição financeira cadastrada.

10.3. Não serão pagas faturas que contenham rasuras ou apresentem descrição em desacordo com este Termo de Referência e com a Nota de Empenho. As notas fiscais com incorreções serão devolvidas e seu vencimento ocorrerá em até 30 (trinta) dias após a reapresentação válida.

11. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

11.1. A CONTRATADA deverá manter as documentações habilitatórias aprovadas no momento da contratação válidas durante o prazo de vigência da **Nota de Empenho e da execução** da entrega de materiais à UERJ, a saber: jurídica; fiscal, social e trabalhista; e econômico-financeira.

11.2. Responsabilizar-se por todas as despesas decorrentes da produção, fornecimento, manipulação e entrega dos equipamentos ou prestação do serviço objeto deste Termo de Referência;

11.3. Entregar o objeto ou prestar o serviço nos municípios determinados, devendo permanecer sob a sua responsabilidade até que a distribuição/entrega ou prestação tenha sido concluída;

11.4. Manter o meio de transporte e a embalagem dos materiais em padrões de qualidade que assegurem a integridade e qualidade dos mesmos, a embalagem deve ser adequada, todas as partes sujeitas a vibração ou pancadas durante o transporte deverão ser travadas ou suportadas de forma a evitar danos aos insumos, depois de acondicionadas para o embarque as unidades, engradadas ou não, serão marcadas com o número desta contratação;

11.5. Indicar um preposto que possa ser encontrado mediante contato telefônico durante o horário comercial, com competência para tomar decisões em nome da empresa contratada no que disser respeito aos assuntos relacionados à execução desta contratação (ex.: Nota de Empenho);

11.6. Manter, durante toda a execução desta contratação, as condições de habilitação e de qualificação exigidas **neste Termo de Referência**, sob pena de suspensão dos pagamentos até a devida regularização.

11.7. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto desta contratação em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da entrega ou de sua elaboração, salvo quando o defeito for, comprovadamente, provocado pela contratante;

11.8. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre - conforme preceitua o artigo Art. 7º, inciso XXXIII da CF/1988.

11.9. Comunicar imediatamente qualquer alteração no seu estatuto social, razão social, CNPJ, dados bancários, endereço, telefone, faz e outros dados que forem importantes; e

11.10. Atender ao objeto desta contratação de acordo com as especificações e critérios estabelecidos neste Termo de Referência.

11.11. Observar rigorosamente as normas técnicas em vigor, as especificações do objeto e as cláusulas estabelecidas neste documento.

12. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

12.1. Assegurar-se da boa prestação dos serviços ou entrega dos materiais, verificando sempre o bom desempenho dos mesmos;

12.2. Efetuar o pagamento à Contratada de acordo com as condições de preços e prazos deste Termo de Referência;

12.3. Designar um servidor para realizar a fiscalização e o acompanhamento da execução do objeto, devendo este fazer anotações e registros de todas as ocorrências em livro próprio, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados; e

12.4. Relacionar-se com a empresa contratada exclusivamente por meio de pessoa por ela indicada (preposto).

12.5. A Contratada prestará **garantia técnica** dos equipamentos pelo prazo mínimo de **12 (doze) meses**, contados a partir da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo, observando-se as seguintes condições:

12.6. Cobertura: A garantia abrange a reparação, correção, remoção ou substituição gratuita de quaisquer peças, componentes ou equipamentos que apresentem **defeitos de fabricação**, vícios ou incorreções operacionais.

12.7. Assistência Técnica: O atendimento a chamados de manutenção em garantia deverá ocorrer com suporte técnico especializado do fabricante ou representante autorizado, com tempo de resposta e solução compatíveis com a rotina acadêmica das instituições de ensino.

13. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

13.1. A presente demanda não será instrumentalizada contratualmente.

13.2. O acompanhamento da entrega e verificação de aceitabilidade do material será designado à Profa. Dr. Cleonice Puggian, ID Funcional 35769-9, responsável por acompanhar a entrega técnica, certificar a instalação e testes operacionais, atestar as notas fiscais e conduzir os trâmites voltados aos recebimentos provisório e definitivo.

14. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

14.1. Emenda Parlamentar Estadual Impositiva nº 2539 – Identificador 30202625391.

14.2. Parlamentar: Flávio Serafini.

14.3. Programa de Trabalho: 40.430.12.364.0442.2258.

14.4. Fonte: 1.500.148.

14.5. Grupo de Despesa: 33 – Outras Despesas Correntes

14.6. Modalidade: Execução Direta.

15. DA HABILITAÇÃO [CAP VI - LEI 14.133/2021]

15.1. Em atendimento aos princípios da razoabilidade, proporcionalidade e celeridade processual que regem as contratações diretas, a exigência de habilitação para a presente dispensa de licitação restringe-se aos documentos indispensáveis à comprovação da regularidade jurídica, fiscal, social e trabalhista da fornecedora, nos termos do art. 72, VIII, da Lei nº 14.133/2021.

15.2. **Habilitação Jurídica:**

15.3. Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);

15.4. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial ou órgão competente, acompanhado dos documentos de eleição ou designação de seus administradores, comprovando a aptidão para exercer direitos e assumir obrigações

15.5. **Habilitações Fiscal, Social e Trabalhista:**

15.6. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto;

15.7. Certidão Conjunta Negativa (ou Positiva com efeitos de Negativa) de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;

15.8. Certidão Negativa (ou Positiva com efeitos de Negativa) de Débitos Tributários Estaduais e Municipais do domicílio ou sede do fornecedor;

15.9. Certificado de Regularidade do FGTS (CRF), demonstrando cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

15.10. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), comprovando a inexistência de débitos perante a Justiça do Trabalho;

15.11. Declaração de cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos).

15.12. Os documentos de habilitação previstos nos subitens anteriores poderão ser substituídos, supridos ou aferidos mediante consulta direta aos cadastros oficiais de fornecedores mantidos pela Administração Pública (como o SICAF), desde que estejam válidos na data da verificação.

15.13. Diante da natureza de compra comum com entrega em parcela única e pagamento posterior ao atesto definitivo, fica dispensada a apresentação de qualificação econômico-financeira (balanço patrimonial e demonstrações contábeis) e de qualificação técnico-operacional (atestados de capacidade técnica), por se tratarem de exigências desproporcionais e desnecessárias para a garantia do cumprimento das obrigações nesta dispensa de valor.

16. GARANTIA CONTRATUAL DE EXECUÇÃO

16.1. **Não** haverá exigência de garantia contratual da execução.

17. DA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO

17.1. A participação de empresas em regime de consórcio está prevista no art. 15 da Lei nº 14.133/2021 e deve ser avaliada caso a caso, com justificativa específica do gestor quanto à conveniência e complexidade do objeto. No entanto, para o presente caso, a formação de consórcios é desnecessária e poderia até reduzir a competitividade, contrariando o interesse público.

17.2. Com base em entendimentos do TCU e da PGE-RJ, a vedação à participação de consórcios é medida legítima, razoável e adequada, promovendo maior concorrência e possibilitando à Administração alcançar melhores condições de preço e eficiência na contratação; e, intuindo-se alcançar tal promoção, ***veda-se*** a presente configuração jurídica no certame.

18. DA SUBCONTRATAÇÃO

18.0.1. O objeto desta contratação não é intrinsecamente vinculado a nenhuma marca, modelo ou fabricante, e, nesse sentido, é viável a subcontratação de empresas terceiras ou a atuação de profissionais distintos.

19. RESERVA DE COTA (LC Nº 123/06)

19.1. **Serão** concedidos os tratamentos **favorecidos** previstos nos arts. 44 e 47 da Lei Complementar nº 123/2006 e no Decreto nº 42.063/2009, para as *Microempresas - ME e Empresas de Pequeno Porte - EPP, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física* e para o Microempreendedor Individual - MEI;

19.2. **Entretanto,** condicionalmente, em **não havendo mais de 03 (três) empresas competitivas** - qualidade esta mensurável, *s.m.j,* concomitantemente, (1) pelo devido registro no Sistema Integrado de Gestão de Aquisições do Estado do Rio de Janeiro (SIGA-RJ), e (2) registro de interesse prévio na competição pela cotação da demanda durante o seu prazo de vigência, o certame eletrônico **não proibirá** a participação de empresas de portes distintos dos mencionados à disputa, **não configurando**, nesse sentido, participação **exclusiva** de *ME, EPP e MEI e rurais,* nos termos do art. 48 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006**.**

19.3. Por fim, **não haverá a reserva de cotas** nos termos do art. 48, III, da LC em questão, tendo em vista a **impossibilidade** de divisão da demanda de serviços em porções de 25% sem comprometer a economia de escala.

20. DA PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVA

20.1. Nos termos do art. 9º, inciso I, alínea "a" da Lei nº 14.133/2021, é vedado à Administração Pública restringir ou frustrar injustificadamente a participação de cooperativas em procedimentos licitatórios, salvo nos casos em que a natureza do objeto exija vínculo de subordinação entre os executores e a contratada. Tal diretriz é reforçada pelo Enunciado nº 33 da PGE/RJ, que admite a participação de cooperativas em licitações estaduais, desde que atendidos os requisitos legais e regulamentares aplicáveis.

20.2. Nesse sentido, ***autoriza-se*** a configuração jurídica em questão.

21. DOS ÍNDICES DE REAJUSTE E DO PAGAMENTO

21.1. O pagamento está previsto para sua integralidade em parcela única após o recebimento definitivo e o ateste da Nota Fiscal, a ser liquidado dentro do exercício financeiro, não havendo aplicação de reajuste de preços.

22. DAS PENALIDADES

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

22.1.1. der causa à inexecução parcial desta contratação;

22.1.2. der causa à inexecução parcial desta contratação que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

22.1.3. der causa à inexecução total desta contratação;

22.1.4. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

22.1.5. apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução desta contratação;

22.1.6. praticar ato fraudulento na execução desta contratação;

22.1.7. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

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

22.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

22.2.1. Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial desta contratação, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);

22.2.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "b", "c" e "d", sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

22.2.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "e", "f", "g" e "h", bem como nas alíneas "b", "c" e "d", que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

22.2.4. Multa não inferior a 0,5% (cinco décimos por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor da presente contratação e será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no art. 155 da Lei nº 14.133/2021.

22.3. A aplicação das sanções previstas lei não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

22.4. Todas as sanções previstas em lei poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

22.5. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

22.6. 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 (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

22.7. 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.

22.8. 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 em lei 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 (art. 160)

22.9. O Contratante deverá, no prazo máximo 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. (Art. 161)

22.10. 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 14.133/21.

23. ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO

23.1. A Profª. Drª. **Cleonice Puggian,** ID Funcional: 35769-9, CPF: 078.469.497-48, Lotação: Departamento de Educação e Formação de Professores – DEFP / Faculdade de Educação da Baixada Fluminense – UERJ será responsável pelo recebimento da presente demanda - ou pela indicação de quem o faça oportunamente.

24. DISPOSIÇÕES GERAIS

24.1. Para participar das licitações, inexigibilidades e contratações diretas realizadas pelo Estado do Rio de Janeiro, o fornecedor deve se cadastrar no Portal de Compras do Governo via link: https://www.compras.rj.gov.br/PreFornecedor/primeiraEtapa.action;

25. RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO

25.1. O presente artefato foi elaborado pelo(as) seguinte(s) servidores(as):

25.2. O presente Estudo foi elaborado pelo Sr. *Nikolas Neves Cavalcante Claudino,* Coordenador Técnico da DMATE, Divisão de Controle de Materiais, da Diretoria de Administração Financeira (DAF), matrícula 41.231-2, ID funcional 5153766-6.

25.3. Ciente(s), o(s) assinante(s).

Rio de Janeiro, na data da assinatura eletrônica.

Documento assinado eletronicamente por **Nikolas Neves Cavalcante Claudino**, **Agente de Contratação**, em 10/11/2026, às 20:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022 e no art. 4º do Decreto nº 48.013, de 04 de abril de 2022.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **146170404** e o código CRC **B4AE4AFD**.

Rua São Francisco Xavier, 524, - Bairro Maracanã, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20550-900
Telefone: - https://www.uerj.br/