

## **TERMO DE REFERÊNCIA**

### **1- OBJETO**

**REGISTRO DE PREÇO PARA AQUISIÇÃO FUTURA DE EQUIPAMENTOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO PARA MODERNIZAÇÃO DAS SALAS DE AULA E LABORATÓRIOS DO CAMPUS DO IMES CATANDUVA.**

### **2- JUSTIFICATIVA:**

A presente licitação tem por objetivo a aquisição de equipamentos de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), com a finalidade de modernizar as salas de aula e os laboratórios do campus do IMES Catanduva, promovendo a atualização da infraestrutura educacional e o aprimoramento das condições de ensino, pesquisa e extensão.

O avanço constante das tecnologias educacionais exige a adequação dos ambientes de aprendizagem às novas demandas pedagógicas e metodológicas, especialmente no que diz respeito à utilização de recursos digitais e interativos.

A modernização proposta visa:

- Melhorar a qualidade do ensino presencial, oferecendo aos docentes e discentes ferramentas tecnológicas modernas e eficientes;
- Estimular metodologias ativas de aprendizagem, que dependem do uso de recursos audiovisuais, internet de alta velocidade e dispositivos atualizados;
- Aprimorar a infraestrutura dos laboratórios, permitindo o uso de softwares específicos para cada área de conhecimento;
- Atender aos requisitos curriculares dos cursos oferecidos, que demandam competências digitais tanto por parte dos alunos quanto dos professores;
- Ampliar a inclusão digital e a acessibilidade, beneficiando toda a comunidade acadêmica.

Além disso, a aquisição dos equipamentos está alinhada com os objetivos estratégicos da instituição, voltados à excelência acadêmica, à inovação e à formação de profissionais qualificados para o mercado de trabalho.

Dessa forma, a presente contratação se mostra necessária, oportuna e vantajosa para o interesse público, uma vez que contribui significativamente para a melhoria dos serviços educacionais prestados pelo IMES Catanduva, promovendo o desenvolvimento regional e a inclusão tecnológica.

### **3- ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO/SERVIÇO:**

Item	Produto/Serviço	Unidade	Quantidade
01	<b>Computador I:</b> <b>Processador:</b> Mínimo de 6 (seis) núcleos físicos de 2.5 GHz (ou superior) e ao menos 12 (doze) threads. Memória cache mínima de 16 MB. Compatível com Windows 11 64bits. Obs.: Não serão aceitos processadores descontinuados pelos fabricantes.	Unidade	20

	<p><b>Memória RAM:</b> DDR4 ou DDR5 com, no mínimo, 32GB e frequência de 3200MHz (ou superior) instaladas, em dois módulos.</p> <p><b>BIOS:</b> Deve ser compatível com padrão UEFI e Secure Boot e deve permitir atualização por meio de software.</p> <p><b>Placa-mãe:</b> Ao menos quatro portas USB sendo, no mínimo, duas no padrão 3.0 tipo A (ou superior). Possuir conector SATA III e M.2 NVMe, com modulo TPM 2.0. Possuir suporte a tecnologia dual channel. Possuir conector RJ45 fêmea com suporte a IPV4 e IPV6 e capacidade de operar em full duplex. Padrão 10/100/1000 Mbps (ou superior).</p> <p><b>Armazenamento:</b> SSD tipo M.2 NVMe, com capacidade de armazenamento mínima de 250GB.</p> <p><b>Controladora de vídeo:</b>        Memória: 8 GB GDDR6        Interface de Memória: 128-bit        Ray Tracing: Sim        Interface PCI Express: 4.0        Conectores de Vídeo: mínimo 1 HDMI        Suporte a resoluções: até 8K (7680x4320).</p> <p><b>Gabinete:</b> Padrão ATX.        Obs: Deverá possuir sistema de refrigeração adequado para garantir o bom funcionamento do equipamento.</p> <p><b>Fonte de alimentação:</b> Fonte de alimentação com potência mínima de 500W real e PFC ativo, com certificação 80 plus.        O cabo de energia de acordo com a NBR 14.136.        Tensão bivolt automática 110/240 VAC.</p> <p><b>Sistema operacional:</b> Windows 11Pro licença OEM</p> <p>Garantia: 12 meses.</p>		
2	<p><b>Computador II:</b></p> <p><b>Processador:</b> Mínimo de 6 (seis) núcleos físicos de 2.5GHz (ou superior) e ao menos 12 (doze) núcleos lógicos (threads).        Memória cache mínima de 16 MB.        Compatível com Windows 11 64bits.        Vídeo integrado e com suporte a Directx12 (ou posterior) e WDDM 2.0.        Obs: Não serão aceitos processadores descontinuados pelos fabricantes.</p>	Unidade	45

	<p><b>Memória RAM:</b> Capacidade de armazenamento mínima: 16GB Módulo: DDR4 (2 módulos de no mínimo 8 GB ) ou DDR5 (1 módulo de no mínimo 16 GB). Frequência mínima: 3200 Mhz ( DDR4 ) ou 4200 Mhz (DDR5).</p> <p><b>BIOS:</b> Deve ser compatível com padrão UEFI e Secure Boot e deve permitir atualização por meio de software.</p> <p><b>Placa-mãe:</b> Ao menos quatro portas USB sendo, no mínimo, duas no padrão 3.0 tipo A (ou superior). Possuir conector SATA III e/ou M.2 NVMe, com modulo TPM 2.0. Possuir suporte a tecnologia dual channel. Possuir conector RJ45 fêmea com suporte a IPV4 e IPV6 e capacidade de operar em full duplex. Padrão 10/100/1000 Mbps. Possuir, no mínimo, dois conectores de vídeo nativos, sendo ao menos um no padrão HDMI e ao menos um no padrão VGA. Armazenamento: SSD tipo SATA III, com capacidade de armazenamento mínima de 120GB. Controladora de vídeo: Integrada ao processador. Gabinete: Padrão ATX.</p> <p>Obs: Deverá possuir sistema de refrigeração adequado para garantir o bom funcionamento do equipamento.</p> <p><b>Fonte de alimentação:</b> Fonte de alimentação com potência mínima de 250W reais, PFC ativo e certificação 80 Plus . O cabo de energia de acordo com a NBR 14.136. Tensão bivolt automática 110/240 VAC.</p> <p>Sistema operacional: Sistema operacional com licença gratuita.</p> <p>Garantia: 12 meses.</p>		
3	<p><b>Kit contendo Teclado e Mouse – com fio</b></p> <p><b>Teclado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Design:</b> O teclado possui um layout ABNT2 padrão (com a tecla "Ç").</li> <li>• <b>Conexão:</b> Cabo USB (plug and play).</li> <li>• <b>Funcionalidades:</b> Inclui um teclado numérico completo. Pés de apoio ajustáveis, permitindo inclinar o teclado</li> </ul>	Unidade	65

	<p>para uma posição mais ergonômica e confortável.</p> <p><b>Mouse:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Design:</b> O mouse tem um design ambidestro e ergonômico, acabamento fosco na parte superior evita marcas de dedo e proporciona uma pegada segura.</li> <li>• <b>Conexão:</b> Cabo USB (plug and play).</li> <li>• <b>Precisão e Funcionalidades:</b> Sensor óptico de alta precisão de 1000 DPI (dots per inch). Três botões: o clique esquerdo, o clique direito e a roda de rolagem central, que também funciona como um botão clicável.</li> </ul> <p><b>Compatibilidade:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compatível com os sistemas operacionais Windows e Linux.</li> </ul> <p>Garantia mínima de 3 anos</p>		
4	<p><b>Monitor I:</b>  Mínimo, 24 polegadas.  Resolução mínima: Full-HD (1080p).  Frequência mínima: 60 Hz  Tela antirreflexo.  Bivolt, com conexão à rede elétrica padrão NBR 14.136.  Tecnologia LED.  Conexão ao menos 1 HDMI e 1 VGA.</p> <p>Garantia: de 12 meses</p>	Unidade	20
5	<p><b>Monitor II:</b>  Mínimo, 21 polegadas.  Resolução mínima: Full-HD (1080p).  Frequência mínima: 60 Hz  Tela antirreflexo.  Bivolt, com conexão à rede elétrica padrão NBR 14.136.  Tecnologia LED.  Conexão ao menos 1 HDMI e 1 VGA.</p> <p>Garantia: de 12 meses</p>	Unidade	45

6	<p><b>Projektor</b></p> <p>Mínimo 3400 lumens.</p> <p>Resolução nativa mínima: XGA (1024x768)</p> <p>Contraste mínimo de 15.000:1.</p> <p>Tecnologia de projeção: 3LCD ou DLP.</p> <p>Foco manual.</p> <p>Projeção da tela: mínima de 30" máxima de 350".</p> <p>Correção de keystone: Mínimo 30°.</p> <p>Conexões de entrada mínima: 1 HDMI e 1 VGA.</p> <p>Tensão: 110/220 volts com seleção automática.</p> <p>Modo de projeção: Frontal / traseiro / teto.</p> <p>Duração da lâmpada: mínimo de 6000 horas.</p> <p>Fornecido com controle remoto com bateria, cabo de força e cabo HDMI de 10m.</p> <p>Com manual e certificado de garantia em português.</p> <p>Garantia mínima de 12 meses.</p>	Unidade	20
7	<p><b>Tela de projeção</b></p> <p>Tela retrátil mínima de 108"</p> <p>Formato 1:1</p> <p>Área de projeção mínima de 2,0 x 2,0 m</p> <p>Estojo em aço carbono</p> <p>Tecido em Mathe White</p> <p>Pintura anticorrosiva</p> <p>Bordas pretas</p> <p>Fixação no teto ou parede</p>	Unidade	30
8	<p><b>Teclado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Design:</b> O teclado possui um layout ABNT2 padrão (com a tecla "Ç").</li> <li><b>Conexão:</b> Cabo USB (plug and play).</li> </ul>	Unidade	40

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Funcionalidades:</b> Inclui um teclado numérico completo. Pés de apoio ajustáveis, permitindo inclinar o teclado para uma posição mais ergonômica e confortável.</li> </ul> <p>Garantia mínima de 12 meses</p>		
9	<p><b>Mouse:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Design:</b> O mouse tem um design ambidestro e ergonômico, acabamento fosco na parte superior evita marcas de dedo e proporciona uma pegada segura.</li> <li>• <b>Conexão:</b> Cabo USB (plug and play).</li> <li>• <b>Precisão e Funcionalidades:</b> Sensor óptico de alta precisão de 1000 DPI (dots per inch). Três botões: o clique esquerdo, o clique direito e a roda de rolagem central, que também funciona como um botão clicável.</li> </ul> <p>Garantia mínima de 12 meses</p>	Unidade	40

#### 4- LEGISLAÇÃO APLICADA

A contratação reger-se-á pela nova Lei de Licitação nº 14.133/2021, Decreto Municipal nº 8.544/2023 e demais normas contábeis e financeiras aplicáveis ao caso.

#### 5- DOCUMENTAÇÃO:

**A empresa vencedora desta Cotação deverá fornecer os seguintes documentos:**

1. Contrato social ou da Junta Comercial ou Certificado MEI,
2. CNPJ,
3. Certidão Negativa de Débito da Receita Federal,
4. Certidão Negativa de Débito da Prefeitura do Município,
5. Certidão Negativa de Débito Estadual,
6. Certificado de Regularidade do FGTS – CRF,
7. Certidão Negativa de Débito Trabalhista – CNDT,
8. Dados da conta bancária.

#### 6- FORMA E LOCAL DE EXECUÇÃO E OU ENTREGA DO BEM:

A entrega será na Av. Daniel Dalto S/N – Catanduva/SP.  
Dias e horários de funcionamento do local: De Segunda a sexta das 14:00 às 2200 horas.

## 7- CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO:

O recebimento do produto ocorrerá de forma provisória pelo requisitante, e após devidamente verificado será recebido de forma definitiva, conforme disposto no artigo 68 do Decreto 8.544 de 31 de março de 2023.

A entrega deverá ser executada em no máximo **15 dias úteis** após a confirmação do recebimento da nota de empenho/autorização de fornecimento.

## 8- ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO:

O agente público que irá acompanhar e fiscalizar o fornecimento ou prestação dos serviços é:

**Vladimir Carvalho Pelucio Silva**

**CARGO: Técnico em Informática**

**EMAIL: vladimir@imescatanduva.edu.br**

## 9- CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

O pagamento será realizado **em até 30 (dez) dias** após o recebimento e aceitação da Nota Fiscal pela Secretaria demandante através de depósito ou transferência bancária em conta corrente em nome/CNPJ da empresa.

O documento fiscal deverá necessariamente estar em nome da empresa fornecedora ou prestadora do serviço.

Catanduva, 10 de outubro de 2025

---

Adriano Henrique Cantão  
Analista de TI