



Processo nº 5.269/2025  
RUBRICA\_\_\_\_\_ FLS: 707

ANEXO III

PREÇO MÁXIMO SUGERIDO PELA ADMINISTRAÇÃO

Item	Descrição (Conforme Termo de Referência)	U. M.	Quant Total	Valor Unit.	Valor Total
1	<p><b>Kit de computador padrão com monitor, teclado e mouse.</b></p> <p><b>Desktop TIPO I: (Mini desktop) com Monitor mínimo de 21,5" Especificações:</b></p> <p><b>1. Processador:</b></p> <p>a. Compatível com arquitetura x86 e possuir suporte a execução de instruções de 32 ou 64 bits;</p> <p>b. Possuir suporte ao conjunto de instruções AES (Advanced Encryption Standard);</p> <p>c. Cache mínimo de 12 MB;</p> <p>d. Possuir no mínimo 06 (seis) núcleos reais;</p> <p>e. Performance de, pelo menos, 18.000 (dezoito mil) pontos de benchmark, conforme resultados de desempenho disponíveis em: <a href="http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a>.</p> <p><b>2. Memória RAM:</b></p> <p>a. Mínimo de 8 GB de memória RAM;</p> <p>b. Pode ser em um único pente de 8GB, ou dois pentes de 4GB cada;</p> <p>c. Desenvolvida com tecnologia DDR4, ou superior, e velocidade mínima de clock de 3.200MHz;</p> <p>d. Suporte a tecnologia Dual-Channel;</p> <p><b>3. Controladora de vídeo:</b></p> <p>a. Suporte à resolução de 1920x1080 a 60 Hz;</p> <p>b. Suporte a, no mínimo, 16 milhões de cores;</p> <p>c. Possuir, no mínimo, 512 MB de memória;</p> <p>d. Compatível com DirectX 11, ou superior;</p>	Unid.	126	R\$ 5.074,00	R\$639.324,00



Processo nº 5.269/2025

RUBRICA\_\_\_\_\_ FLS: 708

<p>e. Possuir alocação dinâmica de memória, em caso de dispositivo integrado;</p> <p>f. Possuir recurso para utilização de, pelo menos, 2 (dois) monitores simultâneos, com opção de clonagem da imagem e extensão da área de trabalho;</p> <p>g. Possuir, pelo menos as interface de vídeo do tipo:</p> <p>(I) - Opção 1: 1x VGA e 1x HDMI; ou,</p> <p>(II) - Opção 2: 1x VGA, 1xDisplayPort: ou</p> <p>(III) - Opção 3: 1x HDMI e 1x DisplayPort.</p> <p><b>4. Placa-mãe/BIOS:</b></p> <p>a. Possuir solução de segurança contendo chip TPM (Trusted Platform Module), Versão mínima 1.2, integrado à placa principal;</p> <p>b. Permitir a atualização da BIOS, inclusive remotamente;</p> <p>c. Possuir tecnologia de monitoramento de temperatura dos principais componentes do computador;</p> <p>d. Possuir controle de permissões de acesso através de senha;</p> <p>e. Chipset deverá suportar velocidade do barramento de comunicação com o processador na velocidade nominal máxima suportada pelo processador ofertado, não utilizando a funcionalidade de overclock;</p> <p>f. Chipset deverá suportar memória RAM do tipo DDR4 com frequência de 3.200 MHz ou superior, capaz de operar com dois canais simultâneos (Dual- Channel);</p> <p><b>5. Unidade de armazenamento:</b></p> <p>a. SSD (disco de estado sólido) com capacidade de armazenamento mínima de 256GB.</p> <p><b>6. Interfaces:</b></p> <p>a. O equipamento deverá possuir, de fábrica, no mínimo 5 (cinco) interfaces USB, das quais:</p> <p>i. Pelo menos, uma dessas portas deve ser compatível com o padrão USB 3.0 ou superior;</p> <p>ii. Pelo menos uma das portas USB na face frontal do equipamento;</p> <p>iii. Não serão aceitos adaptadores ou HUB de expansão;</p>			
--	--	--	--



Processo nº 5.269/2025

RUBRICA\_\_\_\_\_ FLS: 709

<p>iv. Interface de rede compatível com os padrões Fast e Gigabit Ethernet, com no mínimo 1 (um) conector RJ-45, suportando o modo de operação Full Duplex, auto-sense, integrada à placa-mãe ou em uma placa instalada em conector (slot) PCI-E, possuindo WOL (Wake On Lan) ativa, totalmente compatível com os padrões Ethernet IEEE 802.2 e 802.3;</p> <p>b. Entrada para microfone e saída de áudio para headphones ou caixas acústicas na parte frontal do gabinete, sendo aceita interface tipo combo.</p> <p><b>7. Dispositivo de áudio:</b></p> <p>a. Controladora de som integrada à placa-mãe;</p> <p>b. Compatível com o padrão "High Definition Audio".</p> <p><b>8. Fonte de alimentação:</b></p> <p>a. Fonte de alimentação/adaptador externo para corrente alternada com tensões de entrada de 110/220 VAC, com ajuste automático, suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa principal, interfaces, discos rígidos, memória RAM e demais periféricos);</p> <p>b. Não serão aceitos conversores ou transformadores externos visando atender às exigências descritas para a fonte;</p> <p>c. Todos os cabos de alimentação necessários para o pleno funcionamento do equipamento devem ser fornecidos.</p> <p><b>9. Teclado:</b></p> <p>a. Do tipo USB, com cabo de no mínimo 1,5 m (um metro e cinquenta centímetros);</p> <p>b. O equipamento deverá funcionar corretamente quando o Sistema Operacional estiver configurado para o Teclado Brasileiro ABNT II;</p> <p>c. Com teclas Windows logo, para acesso ao menu iniciar, e de aplicações, para acesso ao menu de atalhos (equivalente ao botão direito do mouse);</p> <p>d. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado;</p> <p>e. Permitir regulagem de inclinação;</p>			
--	--	--	--



Processo nº 5.269/2025

RUBRICA\_\_\_\_\_ FLS: 710

f. Possuir bloco numérico separado das demais teclas.

**10. Dispositivo Apontador (mouse):**

- a. Utilizar tecnologia óptica;
- b. Do tipo USB, em formato ergonômico e de conformação ambidestra, com botões esquerdo, direito e central;
- c. O botão central possibilitará o uso da funcionalidade de rolagem da tela;
- d. Operar com resolução mínima de 1000 dpi;
- e. Deverá ser fornecido um mousepad compatível com o uso de dispositivo apontador óptico.

**11. Gabinete:**

- a. Gabinete do tipo mini, com volume total de até 1,2 litros;
- b. Possuir sistema de refrigeração em dimensões que garantam adequada refrigeração do processador e demais componentes internos ao gabinete, considerando a operação na capacidade máxima do microprocessador em ambiente não refrigerado;
- c. Possuir botão liga/desliga na parte frontal do gabinete;
- d. Possuir alto-falante(s) interno(s) e integrado(s);
- e. Possuir luzes de indicação na parte frontal do equipamento, um para indicar que o equipamento está ligado e o outro para indicar a atividade do disco rígido;
- f. Deverá ser fornecida solução própria ou oficialmente homologada, devidamente comprovado por catálogo do fabricante, para fixação do equipamento ao monitor (fixação no próprio monitor ou no pedestal), através da furação VESA do gabinete, formando um conjunto único e compacto, sem alterar ou limitar as condições de ergonomia exigidas para o monitor (inclinação, rotação e ajuste de altura). A solução não poderá se utilizar de frisagens, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos ou emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o equipamento ou suas partes;



Processo nº 5.269/2025

RUBRICA\_\_\_\_\_ FLS: 711

g. Todos os itens (parafusos, buchas, suporte e outros) necessários para a fixação do gabinete ao monitor deverão acompanhar o produto;

h. O equipamento deverá operar normalmente, sem qualquer prejuízo ao seu funcionamento, tanto na posição horizontal quanto vertical. O gabinete deverá possuir bases antiderrapantes para as duas posições;

i. O referido kit de montagem deverá ser dimensionado a suportar o peso do gabinete, sem que haja qualquer dano ao conjunto, em curto, médio ou longo prazo de uso;

j. Cor predominante preta ou cinza.

**12. Sistema Operacional e aplicativos:**

a. Os equipamentos deverão ser fornecidos com licenças do Sistema Operacional Microsoft Windows 11 Professional 64 bits ou versão superior, na modalidade OEM, com todos os recursos para garantir atualizações de segurança gratuitas durante todo o prazo da garantia estabelecida pelo fornecedor do equipamento;

b. O sistema operacional deverá ser fornecido no idioma português BR, instalado e em pleno funcionamento;

c. Permitir a reinstalação/recuperação do Sistema através de partição na unidade de armazenamento SSD, ou acompanhado de mídias de instalação e recuperação do sistema e de todos os seus drivers, além da documentação técnica necessária à instalação e operação do equipamento.

d. Os drivers devem ser disponibilizados em pendrive e/ou mídia de CD/DVD e/ou a partir de sítio na internet.

**13. Monitor LED com tamanho mínimo 21,5 polegadas;**

a. Ter total compatibilidade com o kit de fixação do gabinete, descrito nas características do Gabinete, das letras f a j;

b. Tamanho do painel: mínimo 21,5 polegadas;

c. Brilho: pelo menos de 250cd/m<sup>2</sup>;

d. Tratamento antirreflexo;

e. Relação de contraste estático de 1.000:1;



Processo nº 5.269/2025

RUBRICA\_\_\_\_\_ FLS: 712

f. Suporte de cores: pelo menos 16 milhões de cores;

g. Resolução máxima (DPI); VGA: 1920x1080@60Hz HDMI1.4/DP1.2: 1920x1080@60Hz;

h. Base: deve permitir o ajuste de altura, rotação e inclinação da tela;

i. Altura: pelo menos 120mm;

ii. Inclinação: de pelo menos -5° até 20°;

iii. Rotação: de pelo menos +/- 90°;

i. Monitor padrão VESA;

j. Possuir fonte de alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático, sem o uso de conversores ou transformadores externos;

k. Compatibilidade: Windows, MAC;

l. Certificações: EPEAT de categoria Bronze ou superior, ou Certificado de Rotulagem Ambiental emitido pela ABNT;

m. Conectores de entrada, no mínimo:

i. 01 (uma) entrada DisplayPort 01;

ii. 01 (uma) entrada HDMI;

iii. 01 (uma) entrada 15 Pinos D-Sub (DB-15 fêmea) - VGA.

n. Deverá ser fornecido, no mínimo:

i. 01 cabo de vídeo com conector HDMI em ambas as extremidades;

ii. 01 cabo de vídeo com conector DisplayPort em ambas as extremidades (opcional);

iii. 01 cabo de vídeo com conector VGA em ambas as extremidades.

o. Possuir cabo para alimentação elétrica do equipamento com conector macho de 3 pinos, compatível com o padrão NBR-14136;

**14. Requisitos complementares:**

a. Os produtos a serem oferecidos deverão ser originais do fabricante, novos e em perfeito estado, acondicionado em embalagens que permitam sua proteção contra impactos, arranhões, umidade e demais agentes que possam ocasionar danos;





Processo nº 5.269/2025

RUBRICA\_\_\_\_\_ FLS: 713

<p>b. Certificações: EPEAT de categoria Bronze ou superior, ou Certificado de Rotulagem Ambiental emitido pela ABNT;</p> <p>c. Todos os dispositivos de hardware, além de seus drivers e demais softwares fornecidos deverão ser compatíveis com o sistema operacional requerido neste termo de referência;</p> <p>d. Todos os equipamentos ofertados (gabinete, teclado, mouse, suporte do gabinete e monitor) devem possuir gradações neutras na cor preta, ou cinza e manter o mesmo padrão de cor predominante do gabinete;</p> <p>e. Nenhum dos equipamentos fornecidos poderá conter substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifênol polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), certificados por instituição credenciada pelo INMETRO ou equivalente internacional, sendo aceito ainda, a comprovação deste requisito por intermédio da certificação EPEAT, ou ABNT desde que esta apresente explicitamente tal informação;</p> <p>f. Certificação de compatibilidade com a norma IEC 60950, ou similar, (adotada pelo INMETRO);</p> <p>g. Deverá ser apresentado prospecto com as características técnicas de todos os componentes do equipamento, como placa mãe, processador, memória, interface de rede, bateria, disco rígido, unidade leitora de mídia óptica, mouse, teclado e vídeo, incluindo especificação de marca, modelo, e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e comprovem as configurações cotadas, possíveis expansões e upgrades, através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes;</p> <p>h. Serão aceitas cópias das especificações obtidas em sítios dos fabricantes na Internet, desde que conste o respectivo endereço eletrônico;</p>			
--	--	--	--



Processo nº 5.269/2025  
RUBRICA\_\_\_\_\_ FLS: 714

	i. O equipamento e seus acessórios ofertados (marca e modelo), não poderão estar em processo de descontinuidade e não poderão ser descontinuados até 60 (sessenta) dias após a data da abertura do certame.				
2	Notebook, bateria até 4 células, tela superior a 16 polegadas, processador core i5, armazenamento SSD 420 a 512, garantia on site 36 meses, tela sem interatividade, alimentação bivolt automática, sistema operacional: proprietário, memória RAM igual ou superior a 8 GB.	Unid.	25	R\$4.209,50	R\$105.237,50
3	<b>Nobreak interativo com regulação on-line 1500VA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Potência: 1500VA</li><li>- Entrada: Bivolt Automático</li><li>- Saída: 115V</li><li>- Forma de onda senoidal por aproximação (retangular PWM)</li><li>- Estabilizador interno com 4 estágios de regulação</li><li>- Porta fusível externo com unidade reserva</li><li>- Tomadas de saída NBR 14136: 5 no modelo 1500VA</li><li>- Conector de engate rápido: para expansão de autonomia</li><li>- Autodiagnóstico de bateria: informa o momento certo de trocar a bateria</li><li>- Battery Saver: prolonga a vida útil da bateria</li><li>- Autoteste: ao ser ligado, o nobreak testa todos os circuitos internos e a presença de aterramento.</li><li>- Recarregador Strong Charger: Permite a recarga das baterias mesmo com níveis muito baixos de carga, inclusive com o nobreak desligado.</li><li>- Circuito desmagnetizador: garante o valor de tensão adequado na saída do nobreak para</li></ul>	Unid.	126	R\$866,04	R\$109.121,04





**PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA**  
**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL GESTÃO, INOVAÇÃO E TECNOLOGIA**  
**DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS**



**PREFEITURA**  
**SAQUAREMA**  
TRABALHO E RESPEITO

Processo nº 5.269/2025  
RUBRICA\_\_\_\_\_ FLS: 715

equipamentos de informática e similares (cargas não lineares)			
- Alarme audiovisual para queda de rede, subtensão, fim do tempo de autonomia, final de vida útil da bateria, sobretensão, potência excedida e sobretemperatura			
- Inversor sincronizado com a rede elétrica (sistema PLL)			
<b>TOTAL</b>			<b>R\$ 853.682,54</b>



**PREFEITURA**  
**SAQUAREMA**  
TRABALHO E RESPEITO