



# ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

## PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDA ALTA

### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

MUNICÍPIO DE RONDA ALTA

Secretaria Municipal da Saúde

**Assunto: Aquisição de Desktop Corporativo Tipo A e Monitor LED IPS 23,8” para Farmácia Pública Municipal**

#### 1- DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação tem por objetivo atender à necessidade de modernização da infraestrutura tecnológica da Farmácia Pública Municipal, proporcionando melhores condições de trabalho aos servidores e maior eficiência no atendimento aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS).

A demanda decorre da necessidade de substituição e ampliação dos equipamentos de informática utilizados nas rotinas administrativas e operacionais da Farmácia Pública Municipal, considerando o desgaste dos equipamentos atualmente em uso, bem como a necessidade de garantir estabilidade, agilidade e segurança no acesso aos sistemas informatizados utilizados para controle, dispensação e gestão de medicamentos.

A aquisição dos equipamentos permitirá:

- Melhor desempenho das atividades administrativas e operacionais;
- Maior agilidade no atendimento aos usuários;
- Redução de falhas e interrupções nos serviços;
- Segurança no processamento e armazenamento das informações;
- Compatibilidade com os sistemas utilizados pela assistência farmacêutica municipal;
- Melhoria das condições ergonômicas de trabalho.

A contratação está alinhada às diretrizes de qualificação da assistência farmacêutica e modernização dos serviços públicos de saúde prestados pelo Município.

A aquisição está alinhada às diretrizes de qualificação da assistência farmacêutica e será realizada com recursos oriundos da **Portaria SES/RS nº 1.253/2025**, que autoriza o repasse extraordinário para qualificação da infraestrutura das Farmácias de Medicamentos Especiais (FME).

#### 2- REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os equipamentos possuem natureza comum, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Os itens a serem adquiridos deverão atender aos seguintes requisitos mínimos:

##### **Desktop Corporativo Tipo A (Computador de Mesa)**

- Equipamento novo, sem uso anterior;
- Processador com no mínimo 4 núcleos e 8 threads;
- Frequência mínima base de 3.0 GHz;
- Memória RAM mínima de 8GB DDR4;



# ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

## PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDA ALTA

- Armazenamento SSD mínimo de 240GB;
- Placa de rede Gigabit Ethernet integrada;
- Mínimo de 6 portas USB;
- Saídas de vídeo compatíveis com o monitor ofertado;
- Sistema operacional Windows 11 Professional 64 bits licenciado;
- Fonte bivolt automática;
- Mouse óptico USB;
- Teclado padrão ABNT2 USB;

Garantia mínima de 12 meses

### Monitor LED IPS 23,8” Corporativo

- Tela LED IPS de no mínimo 23,8 polegadas;
- Resolução Full HD mínima de 1920x1080;
- Conexões compatíveis com o desktop ofertado;
- Ajuste de inclinação;
- Fonte bivolt;
- Acompanhado de cabo de energia e cabo de vídeo;
- Garantia mínima de 12 meses.

Todos os equipamentos deverão ser novos, de primeiro uso, e atender às normas técnicas aplicáveis, incluindo eficiência energética e compatibilidade elétrica

### 3- ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS - Conforme Art. 18 §1, IV, da Lei nº14.133/21

Item	Descrição	Quant.
1	<p>Equipamento do tipo Desktop (Computador de Mesa), de Linha Corporativa (Business/Enterprise), novo, sem uso, em linha de produção vigente.</p> <p>Processador: Processador de arquitetura x86/x64 de última geração (mínimo 12ª Geração Intel Core ou AMD Ryzen série 5000 PRO ou superior). Deverá possuir no mínimo 6 (seis) núcleos de processamento (físicos ou híbridos P-Cores/E-Cores) e suporte a multitarefa. O processador deve apresentar índice de desempenho igual ou superior a 14.500 pontos no software PassMark – CPU Benchmarks (lista disponível em <a href="http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a>).</p> <p>Memória RAM: Mínimo de 8GB de memória com tecnologia DDR4 ou superior (DDR5), operando a uma frequência mínima de 3.200 MHz. Suporte a tecnologia Dual Channel. A placa-mãe deve possuir pelo menos 2 (dois) slots de memória (DIMM), permitindo expansão futura para até 64GB.</p> <p>Armazenamento: Unidade de armazenamento de estado sólido (SSD) instalada internamente, padrão M.2 PCIe NVMe, com capacidade mínima de 256GB. O componente deve ser original do fabricante do equipamento ou homologado pelo mesmo, garantindo a garantia e suporte on-site.</p> <p>Placa-mãe e Chipset: Placa principal da mesma marca do fabricante do equipamento ou projetada especificamente para o modelo ofertado (vedado regime de montagem OEM genérica/caixa branca). Chipset de linha corporativa (ex: Intel Q/B series ou AMD PRO), compatível com os recursos de gerenciamento e segurança do processador ofertado. BIOS/UEFI em português, com suporte a atualizações e gerenciamento de ativos, em</p>	1



# ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

## PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDA ALTA

conformidade com especificações UEFI 2.1 ou superior. Chip de segurança TPM 2.0 (Trusted Platform Module) integrado (hardware ou firmware) para criptografia e segurança de dados.

Conectividade e Expansão: Rede: 01 (uma) porta de rede Gigabit Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 Mbps nativa. Wireless: Interface de rede sem fio padrão Wi-Fi 6 (802.11ax) e Bluetooth 5.2 (ou superior) integrados. Slots de Expansão: Possuir no mínimo 02 (dois) slots de expansão PCIe (ex: 1x PCIe x16 para vídeo e 1x PCIe x1/x4 para acessórios), adequados ao fator de forma do gabinete.

Interfaces de Vídeo: Suporte nativo a múltiplos monitores, possuindo no mínimo 02 (duas) saídas de vídeo digitais (DisplayPort e/ou HDMI).

Portas e Interfaces: Total de no mínimo 06 (seis) portas USB integradas ao chassi, distribuídas da seguinte forma: Pelo menos 02 (duas) portas frontais de fácil acesso, sendo desejável que ao menos uma seja do tipo USB-C ou USB 3.2 de alta velocidade. Portas traseiras suficientes para conexão de teclado, mouse e demais periféricos, totalizando a quantidade mínima exigida. Não será aceito o uso de hubs externos ou adaptadores USB para atingir o quantitativo. Conector de áudio (Combo ou dedicado) para fone de ouvido/microfone no painel frontal.

Gabinete e Fonte: Gabinete formato SFF (Small Form Factor), compacto, com volume não superior a 10 Litros, otimizado para ambientes de escritório. Tecnologia Tool-Less (dispensa de ferramentas) para abertura do chassi e manutenção básica (troca de memória/armazenamento). Sensor de Intrusão de chassi integrado, para detecção de violação física. Fonte de Alimentação: Interna, com PFC Ativo, bivolt automático (100-240V), com potência adequada para suportar a configuração máxima do equipamento e eficiência energética comprovada por certificação 80 Plus Gold ou superior.

Periféricos (Teclado, Mouse e Fonte De Alimentação): Deverão ser da mesma marca do fabricante do computador (ou homologados, com logo do fabricante), garantindo integridade visual e suporte único. Caso não possua fonte de alimentação deverá acompanhar cabo de alimentação padrão NBR 14136. Teclado: Padrão ABNT2 (Português Brasil), conexão USB, com fio, ajuste de inclinação.

Mouse: Tecnologia Óptica ou Laser, conexão USB, com fio, resolução mínima de 1000 DPI, com botões padrão e roda de rolagem (scroll).

Sistema Operacional: Licença de uso do Sistema Operacional Microsoft Windows 11 Professional (64 bits) em Português do Brasil, pré-instalado de fábrica (Licença OEM legítima atrelada à BIOS/Placa-mãe).

Garantia e Suporte: Garantia de 36 (trinta e seis) meses na modalidade On-Site (no local de instalação), cobrindo peças e mão de obra, prestada diretamente pelo fabricante ou rede de assistência técnica autorizada.

Certificações Ambientais e de Qualidade: O modelo ofertado deve possuir conformidade com padrões ambientais e de eficiência, tais como EPEAT (Gold ou Silver) e ENERGY STAR (vigentes), comprovando baixo consumo e sustentabilidade. Essa exigência visa, além do cumprimento de diretrizes ecológicas, à economia de despesa corrente com energia elétrica e ao atendimento de normas de ergonomia e saúde ocupacional, resultando em menor Custo Total de Propriedade (TCO) para a Administração Pública e evitando a aquisição de produtos obsoletos ou de baixa qualidade.

Modelos de Referência: Dell OptiPlex 7010 SFF (ou série 7020 SFF); HP ProDesk 400 G9 SFF ou EliteDesk 600/800 G9 SFF; Lenovo ThinkCentre M70s Gen 4 ou Gen 5; Neo 50s.



# ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

## PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDA ALTA

2	<p>Tela: Tamanho mínimo de 23,8 polegadas. Tecnologia IPS (ou similar com ângulos 178°/178°). Resolução Full HD (1920x1080).</p> <p>Qualidade de Imagem: Taxa de brilho mínima de 250 nits. Taxa de contraste estático mínima de 1000:1.</p> <p>Ergonomia (Base): Ajuste de altura, inclinação, rotação da base e rotação da tela (modo retrato/paisagem). Padrão VESA 100x100mm.</p> <p>Conectividade de Vídeo: Mínimo de 2 portas sendo 1x HDMI e 1x DisplayPort (ou VGA) (Serão aceitos adaptadores nos casos que só possuam duas ou mais entradas todas do mesmo tipo).</p> <p>Conectividade USB (Hub): Mínimo de 2 portas USB-A (versão 3.0/3.1/3.2) integradas ao monitor. Acompanha cabo USB para conexão com o PC (Uplink).</p> <p>Garantia: 36 meses on-site pelo fabricante.</p> <p>Certificações: Energy Star, TCO, EPEAT (Silver ou Gold), RoHS. (Removido MIL-STD).</p> <p>Modelos de Referência: Dell P2422H; Lenovo ThinkVisionT24i-30; HP E24 G5</p>	1
---	--	---

#### 4- RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação visa gerar a proposta mais vantajosa para o Município, assegurando economicidade, eficiência e continuidade dos serviços públicos prestados à população.

Busca-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os fornecedores, bem como evitar contratação com sobrepreço ou preço inexequível.

Com a contratação, espera-se:

- Melhorar a infraestrutura tecnológica da Farmácia Pública Municipal;
- Agilizar os atendimentos e rotinas administrativas;
- Reduzir falhas operacionais decorrentes de equipamentos obsoletos;
- Garantir maior segurança e estabilidade na utilização dos sistemas informatizados;
- Melhorar as condições de trabalho dos servidores municipais.

#### 5- ANÁLISE DE RISCO

Conforme art. 18, inciso VI, da Lei nº 14.133/2021, os principais riscos identificados são:

- Atraso na entrega dos equipamentos;
- Entrega de equipamentos em desacordo com as especificações técnicas;
- Fornecimento de equipamentos de baixa qualidade;
- Incompatibilidade técnica entre os equipamentos;
- Fracasso ou deserção da contratação.

#### 6 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Antes da assinatura do contrato, a Administração deverá:

- Confirmar a disponibilidade orçamentária e financeira para a contratação.
- Realizar o projeto para definição do valor de referência.
- Analisar a documentação de habilitação da empresa vencedora.
- Verificar conformidade da proposta com o objeto e requisitos definidos.



# ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

## PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDA ALTA

- Emitir parecer jurídico sobre o processo.
- Publicar os atos oficiais correspondentes, conforme legislação aplicável.
- Preparar minuta contratual e assegurar que todos os requisitos técnicos estejam devidamente especificados.

A Secretaria de Municipal de Saúde indicará servidora Daniela de Jesus Ferreira Strada para atuar de fiscal do contrato e secretário Nelci Antonio Martinelli como gestor do contrato.

### 7- CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a operacionalização dos equipamentos podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

Os equipamentos que se pretende, portanto, são autônomos e não prescindem de contratações correlatas ou interdependentes.

### 8- DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base nas informações levantadas neste Estudo Técnico Preliminar e considerando a existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declara-se viável a aquisição dos equipamentos pretendidos, observados os princípios e diretrizes estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133/2021.

A contratação mostra-se adequada ao interesse público e necessária para garantir melhores condições de atendimento e operacionalização da Farmácia Pública Municipal.

### 9- POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS IMPACTOS POTENCIAIS:

#### Impactos potenciais:

- Geração de resíduos eletrônicos ao final da vida útil dos equipamentos;
- Consumo de energia elétrica.

#### Medidas mitigadoras:

Os equipamentos deverão:

- Possuir certificações de eficiência energética;
- Apresentar baixo consumo energético;
- Ser fabricados em conformidade com normas ambientais vigentes;
- Permitir descarte ambientalmente adequado ao final da vida útil.

Ronda Alta/RS, 13 de maio de 2026

Adriana Kemmerich dos Santos  
Agente Administrativo  
10855



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDA ALTA**