



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

**Objeto:** Registro de Preços visando à aquisição de equipamentos de informática, compreendendo computadores desktop completos, impressoras multifuncionais e nobreaks, para atender às necessidades da Secretaria Municipal de Saúde de Guaramiranga/CE.

### 1. INTRODUÇÃO

As contratações públicas exercem papel estratégico na consecução de políticas públicas, devendo ser pautadas por planejamento adequado, transparência e eficiência, conforme diretrizes estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021.

Nesse contexto, a Secretaria Municipal de Saúde de Guaramiranga/CE identificou a necessidade de aquisição de equipamentos de informática para fortalecer a infraestrutura tecnológica de suas unidades administrativas, garantindo eficiência, segurança da informação e continuidade dos serviços públicos de saúde.

O presente Estudo Técnico Preliminar tem como finalidade apresentar os elementos técnicos, jurídicos e econômicos que embasam a contratação, em atendimento ao disposto no art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

### 2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A Secretaria Municipal de Saúde necessita de equipamentos modernos e confiáveis, que possibilitem maior agilidade no atendimento e melhor gestão de informações.

- **Computadores desktop completos:** imprescindíveis para atividades administrativas, sistemas de gestão de saúde e acompanhamento de processos.
- **Impressoras multifuncionais:** permitem impressão, cópia, digitalização e fax, essenciais para o trâmite documental interno e externo.
- **Nobreaks:** asseguram a continuidade do fornecimento de energia elétrica, protegendo equipamentos e evitando perda de dados.

Dessa forma, a contratação permitirá maior eficiência operacional, segurança da informação, redução de falhas e fortalecimento da infraestrutura tecnológica da saúde municipal.

### 3. DESCRIÇÃO DO OBJETO

**Registro de Preços** visando à aquisição dos seguintes itens, conforme especificações técnicas:

### ITEM 1 – NOBREAK

- Potência nominal mínima: **1,2 kVA**.
- Potência real mínima: **600 W**.
- Tensão de entrada: **115 / 127 / 220 V** (com comutação automática).
- Tensão de saída: **110 / 115 ou 220 V** (a ser definida pelo solicitante).
- Alarme audiovisual.
- Bateria interna selada.
- Autonomia mínima: **15 minutos** em plena carga (240 W).
- Mínimo de 6 tomadas de saída (padrão brasileiro).
- Produto novo, sem uso, reforma ou recondicionamento.

### ITEM 2 – COMPUTADOR DESKTOP COMPLETO

- Processador: **Intel Core i3 12ª geração ou superior**, mínimo 4 núcleos, 8 threads, 3.0 GHz.
- Armazenamento: **SSD 240 GB PCIe NVMe M.2**.
- Memória RAM: **8 GB DDR4 ou DDR5**.
- Placa principal: padrões **ATX, MicroATX, BTX ou MicroBTX**
- Slot PCI-Express 2.0 x16 ou superior.
- Sistema de detecção de intrusão de chassis.
- Adaptador de vídeo integrado (mínimo 1 GB, suporte a DirectX 10.1 ou superior, monitor estendido, 2 saídas de vídeo – ao menos 1 HDMI, Display Port ou DVI).
- Unidade combinada de gravação de CD/DVD.
- Teclado USB ABNT2, 107 teclas, com fio.
- Mouse USB, 800 DPI, com fio.
- Monitor LED 19" widescreen 16:9, resolução 1920x1080, 60Hz, ângulos de visão de 178°.
- Interfaces de rede: **Ethernet 10/100/1000 + WiFi IEEE 802.11 b/g/n/ac**.
- Sistema Operacional: **Windows 10 Pro 64 bits**.
- Fonte compatível.
- Gabinete e periféricos em cores neutras (branco, preto ou cinza), padrão unificado.
- Equipamentos novos, sem uso, reforma ou recondicionamento.

### ITEM 3 – IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL

- Tecnologia: **Laser ou LED**.
- Cor: **Monocromática**.
- Funções: **Impressão, cópia, digitalização e fax**.
- Memória: **128 MB**.
- Resolução: impressão (600x600 DPI), digitalização (1200x1200 DPI), cópia (600x600 DPI).
- Velocidade: **30 ppm** preto e branco.
- Capacidade da bandeja: **150 páginas**.
- Ciclo mensal: **30.000 páginas**.

- Fax: **33.6 kbps opcional.**
- Conectividade: **USB, Ethernet 10/100 e WiFi 802.11 b/g/n.**
- Impressão frente e verso automática.

#### 4. ESTIMATIVA DE PREÇOS

A estimativa foi realizada por meio de **pesquisa de preços em cesta de fornecedores**, conforme art. 23 da Lei nº 14.133/2021.

ITEM	QUANTIDADE	VR UNITÁRIO MÉDIO (R\$)	VR TOTAL (R\$)
IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL	9	5.709,19	51.382,71
NOBREAK 1,2 KVA	12	1.350,40	16.204,80
COMPUTADOR DESKTOP COMPLETO	12	4.318,33	51.819,96
<b>Total Estimado</b>	—	—	<b>119.407,47</b>

#### 5. BENEFÍCIOS DA CONTRATAÇÃO

- Melhoria da infraestrutura tecnológica da saúde municipal.
- Redução de falhas e interrupções de serviço.
- Maior produtividade e eficiência operacional.
- Padronização de equipamentos.
- Proteção de informações e continuidade dos serviços de saúde.

#### 6. AVALIAÇÃO DE RISCOS

Conforme boas práticas de governança e gestão de riscos, apresentam-se os principais riscos mapeados para a contratação:

##### MAPA DE RISCOS

Risco	Probabilidade	Impacto	Estratégia de Mitigação
Proposta inexecutável (preços muito baixos)	Média	Alto	Exigência de comprovação de executabilidade.
Atraso na entrega dos equipamentos	Média	Alto	Cláusulas contratuais de penalidade e prazos bem definidos.
Entrega de produto recondicionado ou usado	Baixa	Alto	Exigência de declaração de novo e fiscalização rigorosa no recebimento.

Risco	Probabilidade	Impacto	Estratégia de Mitigação
Incompatibilidade técnica dos equipamentos	Baixa	Médio	Especificações claras no edital e testes de homologação.
Obsolescência tecnológica	Média	Médio	Aquisição de equipamentos de última geração, garantindo vida útil prolongada.

## 7. CONCLUSÃO

Diante da análise apresentada, verifica-se a necessidade da contratação por **Registro de Preços**, modalidade mais adequada diante da possibilidade de compras futuras e da economicidade que proporciona.

A contratação atende ao princípio da **eficiência** e contribui diretamente para a melhoria dos serviços de saúde prestados à população de Guarimiranga/CE.

Assim, recomenda-se o prosseguimento do processo licitatório na modalidade **Pregão Eletrônico**, nos termos da Lei nº 14.133/2021, para aquisição dos equipamentos descritos neste estudo.

GUARAMIRANGA/CE, 26 DE SETEMBRO DE 2025.

CPF	Nome	Função	Matrícula
052.005.133-59	Kelvin da Silva Barrozo:	Presidente	--
071.204.963-01	Emilly de sousa Moreira:	Apoio	--
040.975.243-64	Francisca Silvaneide Lima Lopes:	Apoio	--