



## ERRATA

O documento abaixo publicado na Edição nº 2251 de 20/04/2020 do Diário Oficial do Município de Canoas foi publicado com erro. Segue conteúdo correto:

### DOCUMENTO OFICIAL FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAUDE DE CANOAS ORÇAMENTO N° 26/2020

A Fundação Municipal de Saúde de Canoas torna pública a solicitação de orçamento, para a seleção de proposta mais vantajosa com intuito de instruir o processo administrativo para a aquisição de **COMPUTADORES**, para atender as demandas da Fundação Municipal de Saúde de Canoas (FMSC).

Descrição do Material				
Item	Quant	Descrição	Valor Unitário	Valor Total
01	05 unidades	<b>DESKTOP BÁSICO COM MONITOR</b> , conforme configurações mínimas descritas neste documento.	R\$	R\$
<b>VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO</b>				<b>R\$</b>

#### 1. Configurações mínimas do equipamento:

##### 1.1. PROCESSADOR

- 1.1.1. Processador de arquitetura x86 com suporte a 32bits e 64bits;
- 1.1.2. Possuir no mínimo 4 núcleos físicos, 4 threads e clock base mínimo de 3.0GHz (não será aceito frequência com overlock ou turbo);
- 1.1.3. Memória cache L3 mínimo 6 MB;
- 1.1.4. Deverá possuir suporte a AES, para criptografia de dados;
- 1.1.5. Possuir instruções AVX e extensões de virtualização;
- 1.1.6. O processador deverá possuir controladores de memória e gráficos integrados;
- 1.1.7. Tecnologia com dissipação Ativa (c/ventoinha), com controle de temperatura e voltagem automática;
- 1.1.8. Deverá ser informado o modelo do processador ofertado;
- 1.1.9. Possuir CPU mark igual ou superior a 8.000 pontos de acordo com o índice benchmark informado no site: <http://www.cpubenchmark.net>;
- 1.1.10. Modelo de socket compatível com a placa mãe;
- 1.1.11. Compatível com conjunto de instruções 64-bit;
- 1.1.12. Suporte ao tamanho máximo de memória informado no item 1.4.2;
- 1.1.13. Para efeitos de referência, foi utilizado o processador Intel Core I3-8300, serão aceitos outros processadores de performance igual ou superior, desde que, sejam da mesma ou, de geração mais recente, auferidos pelo Passmark;
- 1.1.14. Deverá ser informado, de forma clara, o modelo do processador ofertado.

##### 1.2. PLACA MÃE

- 1.2.1. Chipset do mesmo fabricante do processador ofertado;
- 1.2.2. Deverá ser informado, de forma clara, o modelo da placa mãe ofertada;
- 1.2.3. Com arquitetura ATX, BTX ou superior;
- 1.2.4. Deverá possuir 4 x Slots DIMM, DDR4 2.400 MHz ou superior, permitindo a expansão para, no mínimo, 64 GB;

# DIÁRIO OFICIAL



DIÁRIO OFICIAL DO MUNICÍPIO DE CANOAS - RIO GRANDE DO SUL

ANO 2020 - Edição 2252 - Data 22/04/2020 - Página 42 / 48

1.2.5. Deverá possuir controlador Integrado Serial SATA com suporte para controlar, no mínimo, 03 (três) periféricos, com velocidade de transferência mínima de 6.0Gb/s;

1.2.6. Deverá possuir 3 (três) Slots de expansão: ao menos 1 x PCI Express x16, 1x PCI Express x1 e 1 x M.2;

1.2.7. Deverá possuir 3 (três) saídas para monitor, sendo, no mínimo, 02 (duas) no padrão HDMI ou DisplayPort, com suporte de, no mínimo, 03 monitores independentes;

1.2.8. Deverá possuir 1 Controlador de rede Ethernet Gigabit 10/100/1000;

1.2.9. Deverá possuir Áudio com CODEC de alta definição (HD);

1.2.10. Chip de segurança TPM, versão 2.0, integrado para criptografia;

1.2.11. Deverá possuir, no mínimo, 08 (oito) portas USB, sendo no mínimo 4 (quatro) portas na versão USB 3.1;

1.2.12. Não será aceita a utilização de HUB, extensor ou portas usb instaladas em placas PCI;

1.2.13. A placa mãe deve ser projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado, com o nome serigrafado, não sendo aceito placas de livre comercialização. Deverá acompanhar software para implantação e utilização de todos os recursos de segurança.

## **1.3. BIOS E SEGURANÇA**

1.3.1. Deve ser desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou ter direito de copyright, comprovados através de atestados fornecidos pelo fabricante do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas;

1.3.2. Com suporte a plug-and-play e atualizável por software;

1.3.3. Suportar alerta de troca ou remoção de memória;

1.3.4. Suportar Boot por dispositivo USB e por rede;

1.3.5. Deverá possuir POST otimizado para acesso instantâneo – Fast Boot Bios;

1.3.6. Implementada em “flash memory” atualizável diretamente pelo microcomputador e totalmente compatível com o padrão UEFI;

1.3.7. Com suporte a senhas de inicialização (power-on) e acesso à configuração do equipamento (setup);

1.3.8. Suporte aos seguintes padrões de gerenciamento: DMI (Desktop Management Interface) 2.0 ou WMI (Windows Management Instrumentation e CIM (Common Information Model) e total compatibilidade com a norma ACPI (Advanced Configuration and Power Interface). SMBIOS (System Management BIOS);

1.3.9. Suportar o recurso WOL (Wake on LAN) e PXE (Pré-boot Execution Environment);

1.3.10. Deverá possuir campo com número de série do equipamento, que possa ser lido remotamente via comandos DMI 2.0;

1.3.11. Deverá possuir campo editável (Asset TAG), com recurso para registro do número do patrimônio do equipamento, que possa ser lido remotamente através de software de gerenciamento;

1.3.12. O fabricante deve ser registrado na "Membership List" do Unified Extensible Firmware Interface Fórum, acessível pelo website [www.uefi.org/members](http://www.uefi.org/members), estando, no mínimo, na categoria “Promoters”, de forma a atestar que os seus equipamentos estão em conformidade com a especificação UEFI 2.x ou superior.

## **1.4. MEMÓRIA**

1.4.1. Padrão DDR-4, 2.666 MT/s ou superior, se adequando plenamente a velocidade de barramento da placa mãe e do processador;

1.4.2. No mínimo 4 slots de memória permitindo a expansão para, no mínimo, 64GB;

1.4.3. No mínimo 8GB instalados, sendo 01 módulo de 8GB;

1.4.4. Deve suportar tecnologia dual-channel;

1.4.5. Deverá ser informado, de forma clara, a quantidade de memória instalada ofertada.

## **1.5. PLACA DE VÍDEO**

1.5.1. Controladora de vídeo HD integrada à placa mãe;

1.5.2. Deverá possuir 3 (três) saídas para monitor, sendo, no mínimo, 02 (duas) no padrão Digital (HDMI ou DisplayPort);

1.5.3. Com suporte, mínimo, a três monitores independentes;

1.5.4. Suporte a DirectX 12 e OpenGL 4.4.

## **1.6. UNIDADE DE ARMAZENAMENTO**

1.6.1. Disco rígido de, no mínimo, 01 TB (terabyte) e velocidade de 7.200RPM;

# DIÁRIO OFICIAL



DIÁRIO OFICIAL DO MUNICÍPIO DE CANOAS - RIO GRANDE DO SUL

ANO 2020 - Edição 2252 - Data 22/04/2020 - Página 43 / 48

1.6.2. Interface SATA 6Gb/s;

1.6.3. Cache de 64MB;

1.6.4. Deverá ser informado, de forma clara, o modelo e velocidade do disco rígido ofertado.

## **1.7. INTERFACE DE REDE ETHERNET**

1.7.1. Padrão Gigabit-Ethernet, deve suportar as velocidades de transmissão de 10/100/1000 Mbps (Megabits por segundo), com auto-negociação e chaveamento automático entre os modos de operação (Half/Full Duplex); 1.7.2. Com conector no formato RJ-45;

1.7.3. Função Wake-on-lan e PXE 2.0 (Pre-Boot eXecution) para realizar instalação remota através da rede;

1.7.4. Não será aceito solução USB para as interfaces de conectividade.

## **1.8. INTERFACE DE REDE WIRELESS**

1.8.1. Interface de rede sem fio “COMBO” padrão 802.11AC 2x2 e Bluetooth 5.0;

1.8.2. Dual Band: 2.4 e 5.0 GHz;

1.8.3. Instalada em slot PCI-E/M.2 ou integrada;

1.8.4. Com certificação da WIFI-ALLIANCE ([www.wi-fi.org](http://www.wi-fi.org)), para IEEE 802.11A, IEEE 802.11B, IEEE 802.11G, IEEE 802.11N, 802.11AC, WPA (PERSONAL e ENTERPRISE), WPA2 (PERSONAL e ENTERPRISE), WMM e PEAP/EAPMSCHAPV2.

## **1.9. ÁUDIO/SOM**

1.9.1. No mínimo de 16 bits;

1.9.2. Controladora de, no mínimo, alta definição (HD);

1.9.3. Conexões para microfone e fones de ouvido na parte frontal do gabinete;

1.9.4. Alto-falantes estéreos internos possuindo mute automático ao se utilizar as conexões para fones de ouvido;

1.9.5. Suportar CODEC de alta definição (HD).

## **1.10. FONTE**

1.10.1. Fonte de alimentação interna com chaveamento automático de 100 e 240 VAC, com capacidade para suportar a configuração máxima do equipamento;

1.10.2. Deverá possuir eficiência energética de, no mínimo, 85%, comprovada pela certificação 80plus Bronze em nome do fabricante do equipamento.

## **1.11. MOUSE**

1.11.1. Deverá ser fornecido 1 (um) mouse por equipamento;

1.11.2. Mouse de tecnologia óptica ou laser;

1.11.3. Resolução de no mínimo 1000 dpi;

1.11.4. O tipo de conexão deverá ser USB não sendo aceito o uso de adaptadores;

1.11.5. Possuir 2 botões para seleção (click) e um botão de rolagem “scroll”;

1.11.6. Da mesma marca e cor do equipamento a ser fornecido. O mouse ofertado deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado.

## **1.12. TECLADO**

1.12.1. Teclado padrão abnt-2 com todos os caracteres da língua portuguesa, inclusive “Ç”;

1.12.2. Teclas silenciosas e de alta durabilidade (caracteres impressos não devem se apagar pelo uso contínuo);

1.12.3. Conector tipo usb, não sendo aceito o uso de adaptadores;

1.12.4. Da mesma marca e cor do equipamento a ser fornecido. O teclado ofertado deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado.

## **1.13. GABINETE**

1.13.1. Gabinete com preferência na cor preto ou Black Piano;

1.13.2. Padrão Small Form Factor (SFF), com volume máximo de 11.000cm<sup>3</sup>, que permita a utilização na posição horizontal e vertical sem comprometer os componentes internos e o funcionamento do computador de forma segura através de base antiderrapante para ambas as orientações, integrada ao gabinete ou através de base original do fabricante do microcomputador;

1.13.3. Possuir botão liga/desliga;

1.13.4. Possuir indicadores de ligado e de acesso ao disco rígido na parte frontal;

1.13.5. Possuir 4 (quatro) portas USB, sendo 2 (duas), na versão 3.1, na parte frontal do gabinete;

# DIÁRIO OFICIAL



DIÁRIO OFICIAL DO MUNICÍPIO DE CANOAS - RIO GRANDE DO SUL

ANO 2020 - Edição 2252 - Data 22/04/2020 - Página 44 / 48

1.13.6. Deve ser do tipo tool-less, ou seja, com capacidade de abertura do gabinete e troca de peças e componentes como memória, disco rígido, disco ótico e placas de expansão sem a necessidade do uso de ferramentas. O uso de parafusos recartilhados somente será aceito para abertura da tampa do gabinete;

1.13.7. Alto-falante de alta precisão integrado ao gabinete conectado diretamente ao sistema de áudio da placa mãe;

1.13.8. O microcomputador deverá ter sido projetado para manter-se dentro da faixa de temperatura adequada ao uso, sem necessidade de entrada/saída de ar nas faces superior, laterais e inferior, podendo usar para a referida finalidade, apenas a face frontal e/ou traseira;

1.13.9. O equipamento deverá possuir sensor de intrusão integrado ao equipamento;

1.13.10. Deve possibilitar a instalação de cadeado ou lacre de segurança em slot ou trava externa específica ou cadeado eletroeletrônico acionado pelo BIOS, de forma a impedir a abertura do gabinete. Não será aceito adaptações, 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 para atingir esta funcionalidade;

1.13.11. O logotipo do fabricante deverá vir estampado na tampa do desktop, em processo fabril. Não será aceito qualquer tipo de etiqueta adesiva.

## **1.14. MONITOR DE VÍDEO**

1.14.1. Tecnologia LED com tratamento antirreflexivo;

1.14.2. Com regulagem de altura, rotação e inclinação;

1.14.3. Com área visível da tela de, no mínimo, 19.5 polegadas;

1.14.4. Resolução gráfica mínima suportada de 1600 x 900 pixels ou superior e 16 milhões de cores, 60 Hz;

1.14.5. Dot pitch máximo de 0,270mm;

1.14.6. Tempo de resposta de, no máximo, 5ms;

1.14.7. Contraste igual ou superior a 1.000:1 ou maior;

1.14.8. Ângulo de visão horizontal e vertical de no mínimo 160°;

1.14.9. Conectividade no mínimo 01(uma) porta de vídeo analógica (VGA) e 01 (uma) porta digital podendo ser DVI, HDMI ou DisplayPort;

1.14.10. Fonte de alimentação interna com ajuste automático de voltagem, suportando as faixas de tensão de 100-240VAC em 50-60Hz;

1.14.11. Com botões para ligar/desligar e de controle digitais (Menu OSD);

1.14.12. Monitor deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado ou fabricado em regime de OEM comprovados através de declaração oficial do fabricante;

1.14.13. Acessórios inclusos: Cabo de alimentação, cabos de vídeo analógico, guia de instalação;

1.14.14. Slot Segurança Kensington;

1.14.15. Deverá possuir Certificação Energy Star em nome do fabricante e com validação no site: <https://www.energystar.gov/productfinder/product/certified-displays/results>.

## **2. SISTEMA OPERACIONAL**

2.1. Licença de uso do sistema operacional Microsoft Windows 10 PRO 64 bits, em português, com garantia de upgrade para a versão mais recente lançada até a data da compra. A etiqueta da autenticidade da licença deverá estar afixada ao gabinete do equipamento.

## **3. PADRONIZAÇÃO**

3.1. Todos os acessórios deverão ser, obrigatoriamente, da mesma marca do computador. Qualquer acessório que não seja do mesmo fabricante do equipamento ofertado e que seja fabricado em regime de OEM deverá ser comprovado através de declaração oficial do fabricante original para o fabricante do equipamento ofertado;

3.2. Todo o conjunto deverá possuir clara identificação da marca do fabricante, mesmo padrão estético e mesma cor predominante;

3.3. O número de série de cada equipamento deve ser único e afixado em local visível na parte externa do gabinete e constar na nota fiscal;

3.4. Cada equipamento deverá ser acompanhado de uma licença do sistema operacional Windows conforme solicitado no item 2 do tópico “Sistema operacional”. Esta licença deverá constar na nota fiscal de entrega do equipamento;

# DIÁRIO OFICIAL



DIÁRIO OFICIAL DO MUNICÍPIO DE CANOAS - RIO GRANDE DO SUL

ANO 2020 - Edição 2252 - Data 22/04/2020 - Página 45 / 48

- 3.5. Deverá ser apresentado certificado de aderência a Portaria 170/12 do INMETRO, sendo aceitas, normas equivalentes internacionais;
- 3.6. Os equipamentos ofertados deverão estar em conformidade com as diretrivas ROHS (Restriction of Certain Hazardous Substances);
- 3.7. Ter certificado EPEAT na categoria GOLD, para o modelo do equipamento ofertado disponível em [www.epeat.net](http://www.epeat.net) onde será comprovado;
- 3.8. Fabricante do equipamento ser membro do consórcio DMTF (Desktop Management Task Force) que especifica o padrão “DMI” de gerenciamento. O fabricante deverá ser membro, no mínimo, na categoria “BOARD”. O certificado será conferido através do site <http://www.dmtf.org/about/list/>;
- 3.9. Ter certificado 80plus da fonte, disponível em [www.80plus.org](http://www.80plus.org), de acordo ao que é solicitado no equipamento;
- 3.10. Deverá acompanhar cabos, conectores e todos os acessórios necessários para o funcionamento do equipamento;
- 3.11. Os equipamentos deverão, comprovadamente, ser novos e estar em fase normal de produção/fabricação, não sendo aceitos equipamentos descontinuados pelos fabricantes;
- 3.12. Comprovação que, o(s) produto(s) ofertado(s) pertence(m) à linha corporativa. Não serão aceitos equipamentos destinados ao uso da linha doméstica ou entretenimento;
- 3.13. Deverá indicar o link ou então acompanhar mídia de instalação contendo todos os drivers dos dispositivos on-board necessários para o correto funcionamento do equipamento.

## **4. CONDIÇÕES DE GARANTIA E SUPORTE**

- 4.1. Os equipamentos e periféricos deverão estar cobertos por **garantia on-site pelo período mínimo de 48 (quarenta e oito) meses**, a contar da data de recebimento do equipamento;
- 4.2. Caso a ofertante não seja o próprio fabricante do equipamento ofertado, caso seja contratada, deverá fornecer juntamente com a entrega, declaração do fabricante comprometendo-se a prestar a garantia solicitada;
- 4.3. Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes pelo licitante). Deverá ser comprovado através de declaração do fabricante que todo equipamento será integrado em fábrica. Esta exigência visa à procedência e garantia total do equipamento pelo FABRICANTE.
- 4.4. Quando houver a inclusão de extensão de garantia, com prazos de garantia estendido ou modalidade de prestação dos serviços para atendimento on-site e/ou tempos de solução, o FORNECEDOR, deverá apresentar declaração do fabricante informando os respectivos códigos/partnumbers destes serviços;

**Total(ais) incluídos todos os impostos, taxas e outras despesas se houver.**

EMPRESA:
ENDERECO:
CNPJ:
FONE:

**Validade do orçamento:** indispensável que os preços sejam válidos por 60 (sessenta) dias.

**Dos serviços:** o material deverá ser entregue em até 10 (dez) dias úteis a contar da emissão da Ordem de Compra.

**Condições de Pagamento:** o pagamento será realizado mediante apresentação da Nota Fiscal, através de boleto bancário ou dados de conta para depósito (preferencialmente Banrisul).

A proposta deverá ser encaminhada ao e-mail [compras@fmse.rs.gov.br](mailto:compras@fmse.rs.gov.br) ou entregue no endereço Avenida Santos Ferreira 1895, Marechal Rondon, Canoas/RS (A/C: Diretoria Administrativa – Unidade de Compras).

Cópias da presente solicitação poderão ser obtidas através do site <http://www.fmse.rs.gov.br/>.

# DIÁRIO OFICIAL



DIÁRIO OFICIAL DO MUNICÍPIO DE CANOAS - RIO GRANDE DO SUL

ANO 2020 - Edição 2252 - Data 22/04/2020 - Página 46 / 48

**DEVOLVER ESTA PROPOSTA ATÉ 05 (CINCO) DIAS CONSECUTIVOS A CONTAR DA DATA DA PUBLICAÇÃO.**

Data da emissão da proposta: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

---

Assinatura do responsável

---

Assinatura do funcionário e matrícula