

Item 25 – Termo de Referência 153/2007

Microcomputador Intel Pentium 4 HT, HD 160 Gb, gravador de DVD+/-RW, sem monitor

A. Monitor: este item não tem monitor.

B. Gravador de DVD+/-RW:

Descrição	Unidade gravadora multifunção, combinando as funções de leitura de DVD e CD e gravação e regravação de DVD (DVD-RW, DVD+RW, DVD+R e DVD-R) e CD (CD-R e CD-RW)
Velocidades mínimas de gravação	DVD+R: 16x, 12x, 8x, 4x DVD-R: 16x, 8x, 4x, 2x DVD-RW: 6x, 4x, 2x, 1x DVD+RW: 8x CD-R – 40X CD-RW – 24X
Velocidades mínimas de leitura	DVD-R/RW/ROM – 16X DVD+R/+RW – 8X CD-R/RW/ROM – 40X
Padrões e formatos	CD-DA, CD-I FMV CD-ROM XA, Mixed CD , CD Extra, CD-Text, CD-Plus, Photo-CD, Video CD, CD-R/RW, DVD-ROM DVD-R, DVD-RAM, DVD-RW, DVD+R, DVD+R Double Layer, DVD+RW
Buffer	Mínimo de 2MB de buffer com prevenção “buffer under run”
Software	Deve incluir software, em versão Windows 2000 e XP, para gravação de CD's

C. Unidade Central (CPU):

Microprocessador	Intel Pentium 4 – 630 Box, 3,00 GHz – FSB 800MHz, Socket LGA 775, Hyper-Threading Ativado, EM64T
Memória cache L2	Mínima de 2 Mb, incorporada ao próprio núcleo do processador.
Memória	1 Gb do tipo DDR2 533 MHz ou outra mais rápida. Deverá restar pelo menos 1(um) “slot” de memória livre
Disco rígido	160 Gb Serial ATA, 7.200 rpm ou superior e com tempo de acesso médio de 10 ms ou menor
Disco flexível	Unidade de 3½", 1.44 Megabytes

D. Caixa de som e microfone: 2 caixas som, com controle de volume, liga desliga. Microfone. Alimentação 110/220 VCA

E. Características Técnicas Gerais e Requisitos complementares

A) Características Técnicas Gerais:

Características da Placa Principal: Placa mãe capaz de operar com velocidade do barramento de sistema, FSB (Front Side Bus) em 800MHz e 533MHz e suporte aos processadores Intel P4, Celeron. A placa deve ter um mínimo de dois slots para pentes de memória DDR2 com suporte para até 2 GB (dois). No mínimo, 3 (três) slots de expansão PCI, sendo 1 PCI express. Uma interface de comunicação serial. Uma interface de comunicação paralela DB25 fêmea. USB (Universal Serial Bus) versão 2.0 integrada à placa mãe com, no mínimo, 4 (quatro) conectores externos acessíveis no painel traseiro e 2 (dois) conectores no painel dianteiro (não serão aceitas placas PCI com os conectores USB). Controladora de disco flexível. Controladora Serial ATA de 150MB/s (SATA150) “on board” com, no mínimo, 2 (dois) canais. Cada canal deve suportar 2 (dois) periféricos. Possibilidade de desabilitação de dispositivos “on-board”. BIOS com tecnologia “Plug and Play” e do tipo flash atualizável por software e atualizada com a versão mais atual. BIOS que permite inserir número de patrimônio, com pelo menos 10 (dez) caracteres em memória não-volátil.

Interface de Rede: Uma interface para rede local incorporada à placa mãe ou não, 10baseT/100BaseTX, total compatibilidade com os padrões ethernet IEEE 802.3 e 802.3u, compatível com o PXE remote boot, com conector RJ-45 fêmea, compatível com padrão EIA/TIA Categoria 5 e com suporte a Wake on LAN.

Controladora de Vídeo: Interface de vídeo, ou incorporada a placa mãe com processador de gráficos 2D/3D e 256 bits reais, ou não incorporada à placa mãe do tipo Direct AGP 8X (ou PCI Express 16X), ambas as opções com um mínimo de 32 Mb e resolução mínima de 1024x768 com 16 M cores em modo não entrelaçado, 72Hz.

Interface Multimídia: Interface multimídia para gravação e reprodução de som. Suporte para Microsoft DirectSound, DirectSound 3D e tecnologias de áudio derivadas, suporte para Microsoft DirectSound, DirectSound 3D e tecnologias de áudio derivadas. Com conectores/interfaces externas para microfone, entrada de estéreo, saída de estéreo amplificado para alto-falantes ou fones de ouvido. Conexão para áudio direta com a unidade leitora de mídia óptica à placa de som através de cabo de áudio próprio. Full-duplex para gravação e reprodução simultâneas de sons.

Teclado: Destacado do gabinete, podendo ser dele conectado e desconectado. Com cabo de conexão de 1,5 m (um metro e meio). Com no mínimo 101 (cento e uma) teclas, padrão QWERTY. Com indicadores (*leds*) para *Num Lock*, *Caps Lock* e *Scroll Lock*. Lay-out de acordo com as normas ABNT-II. Teclas separadas para a movimentação do cursor e teclas de função (F1 a F12). Teclas de Iniciar e de atalho do Microsoft Windows. Conector padrão MiniDIN PS/2 ou USB sem uso de adaptador.

Mouse: Óptico com, no mínimo, 2 (dois) botões de controle, com dispositivo de rolagem do cursor entre os botões. Conector padrão MiniDIN PS/2 ou USB. Resolução de no mínimo 400 dpi (quatrocentos dpi), definida por *hardware*.

Gabinete: Gabinete da CPU padrão ATX (vertical), com capacidade para acomodar internamente 3 (três) unidades de 3,5", sendo uma com acesso externo frontal, e 2 unidades de 5,25", ambas com acesso externo frontal. Fonte de alimentação capaz de suportar a configuração máxima possível a ser instalada no gabinete e em todos os slots e dispositivos. Tensão de entrada comutável ou automática entre 110 e 220 Vca. A configuração deve dispor de pelo menos 2 (duas) portas USB livres no painel dianteiro. A refrigeração do gabinete deverá ser adequada para permitir o funcionamento do equipamento em ambientes com temperatura de até 34°C. Indicadores luminosos frontais e individuais de funcionamento do computador e de acesso à unidade de disco rígido. **Chave removível com segredo igual para todos os gabinetes, impedindo o acesso ao interior do mesmo ou dispositivo, no próprio gabinete, que possibilite a colocação de cadeado (neste caso o cadeado deverá ser fornecido junto com o microcomputador).** Deve ser possível a abertura do gabinete sem o uso de ferramenta e permitir a troca de componentes HD e placas PCI sem a utilização de ferramentas ou parafusos.

Identificação: A marca, o modelo e o código de identificação (número de série) do equipamento devem ser colocados em local externo e visível no gabinete. Deve ser utilizado material resistente e durável para esta identificação (não serão aceitas etiquetas adesivas em papel, código feitos com carimbos, tintas ou qualquer outro meio que permita ser apagado). O código de identificação (número de série) deve ser um código diferente para cada equipamento.

Sistema de Energia: Suporte ao padrão **EPA** (*Energy Star*) de economia de energia elétrica.

Segurança: Senha de power-on; Senha de administração; Controle da sequência de boot; Proibição de boot por disquete; Boot sem teclado ou mouse.

Software: Todo microcomputador fornecido deve vir instalado com os softwares listados abaixo. Todos estes softwares devem ser fornecidos com a versão mais atual do produto e com os "*services pack's*" mais atualizados. Será exigido um documento único, dirigido à esta UNIVERSIDADE e emitido pela empresa proprietária do software, com os termos de cessão de uso das licenças adquiridas e instaladas nos equipamentos fornecidos pela LICITANTE. A *mídia* com a cópia do software pode ser única para o item, desde que acompanhada de autorização, emitida pela empresa proprietária do software, permitindo reprodução para uso interno e exclusivo pela UFSM.

- Os equipamentos devem vir pré-instalados com o software **Microsoft Windows XP Professional** (Open ou OEM), versão em língua portuguesa Brasil.
- O equipamento deverá ter solução contendo um ou mais **CD's de recuperação/instalação** que permita(m) a reinstalação de todos os softwares, drivers e sistemas operacionais, possibilitando o retorno à condição original, para facilitar a manutenção e suporte em caso de defeitos. A cópia do Sistema Operacional, definido acima, pode estar gravada neste disco de recuperação.

B) Requisitos complementares:

B.1) Prazo de Garantia:

O Prazo de Garantia dos equipamentos será de **3 (três) anos** devendo a licitante prestar a manutenção corretiva de acordo com as condições definidas abaixo:

- **B.2) Garantia e Assistência Técnica:** para os equipamentos, onde há solicitação de prazo de garantia contra defeitos, a licitante deverá prestar a manutenção corretiva, com reposição de peças "on-site" (atendimento por técnico da licitante à instalação da unidade da UFSM situada em Santa Maria/RS).

Consertando a peça defeituosa ou substituindo-a por outra nova com característica e qualidades iguais ou superiores. Entenda-se como manutenção corretiva como uma série de procedimentos destinados a recolocar os equipamentos em seu

perfeito estado de uso e funcionamento, compreendendo substituições de peças, às expensas da contratada e de acordo com as seguintes condições:

- Os equipamentos, componentes, ou peças de reposição utilizados na manutenção corretiva serão novos e de primeiro uso.
- A garantia e manutenção dos equipamentos fornecidos compreende os defeitos decorrentes de projeto, fabricação, construção, montagem, acondicionamento, transporte ou desgaste prematuro, envolvendo, obrigatoriamente, a substituição de peças.
- A contratada disponibilizará à Universidade os meios de contato (telefone local, "e-mail", fac-símile ou telefone 0800 xx xx xx - Central de Atendimento da licitante contratada), visando receber os chamados técnicos para prestar os eventuais serviços de suporte.
- No caso de inviabilidade técnica ou econômica do reparo do equipamento, a contratada deverá promover a sua substituição em caráter definitivo por outro de mesmas características técnicas e novo, sem que isto implique ônus adicional para a Universidade. A substituição definitiva será admitida a critério da Universidade, após prévia avaliação técnica do Centro de Processamento de Dados quanto às condições de uso do equipamento ofertado, em relação àquele a ser substituído.
- **Prazo de atendimento e modalidade para a assistência:** O prazo máximo para atendimento deverá ser de 12 horas úteis após a abertura do chamado e para a solução de problemas será de 48 horas corridas após o comparecimento para atendimento (Não serão considerados os dias não úteis para a contagem deste prazo de 48 horas).

B.3) Qualificações Técnicas

- a) O equipamento ofertado (marca e modelo) deverá constar da HCL da Microsoft (www.microsoft.com/whdc/hcl/default.msp) na categoria "System/Desktop Uniprocessor" com "logo" para os sistemas operacionais Windows 2000 e Windows XP.
- b) O fabricante deverá ter a marca registrada no INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial) devendo, para fins comprobatórios, constar no site www.inpi.gov.br.
- c) Certificações: o equipamento deve atender as certificações FCC, UL ou CSA, EPA/Energy Star, ou certificações equivalentes. OBS: as certificações serão consultadas pelo pregoeiro nos sites oficiais responsáveis pelas certificações.
- e) Possuir total compatibilidade com gerenciamento de energia padrão ACPI.

B.4) Instalações / Assistência Técnica

- a) Os equipamentos devem ser entregues com o sistema operacional definido pré instalado. O sistema operacional instalado deve ser o mais atualizado possível (service pack mais atual).
- b) A LICITANTE deverá entregar uma mídia com uma imagem do sistema operacional e softwares instalados nos microcomputadores.
- c) Cada equipamento deve ser identificado, através de etiqueta adesiva colada na caixa de embalagem, indicando o fabricante, a marca, modelo, bem como, qualquer outra informação que facilite a identificação e configuração do mesmo, sem ter que abrir a caixa de embalagem.
- d) Cada equipamento deve vir acompanhado do conjunto completo dos manuais de instalação e configuração do mesmo, em original impresso, e, também, da mídia com o sistema operacional e com os "drivers" para todos os componentes, processador, placa mãe, dispositivos, controladoras, monitor de vídeo, unidades, interfaces e subsistemas, e outros que se fizerem necessários para a instalação dos sistemas operacional Windows XP Professional. Deve acompanhar também os manuais de todos os softwares fornecidos.

B.5) Documentação

Apresentar os documentos a seguir relacionados, como formas de comprovação, em ANEXO AO SISTEMA:

- a) Catálogos, prospectos, folhetos, manuais e outros documentos emitidos pelo fabricante, em original ou cópia autenticada, não o sendo aceitos documentos impressos de qualquer natureza produzidos com a finalidade específica de possibilitar e qualificar tecnicamente a proposta da licitante;
- b) Certificados expedidos por órgãos como INPI, ABNT, UL, FCC, acompanhados da devida tradução juramentada se os mesmos não estiverem em língua portuguesa ou inglesa;
- c) Documento oficial emitido pelo fabricante do equipamento para os casos onde não seja possível a comprovação das características técnicas por meio dos documentos antes relacionados.
- d) Documentos obtidos pela Internet no site do fabricante do hardware ou do software, cujas páginas deverão ser impressas com a indicação do endereço URL em que foram obtidas;

B.6) Considerações-Gerais

- a) Todos os produtos fornecidos devem ser novos e de primeiro uso. Para cada equipamento deverá ser entregue o respectivo certificado de garantia emitido pelo fabricante.
- b) Não será aceito equipamento que não atenda fielmente às especificações técnicas solicitadas, exceto com configurações superiores.
- c) O fabricante do equipamento deverá possuir “site” com informações técnicas e *download* de *drivers*, novas versões de *BIOS* e atualizações de *softwares*.