

ITEM	OBJETO	EMPRESAS	R\$	MARCA
	- padrão ATX; - deve fornecer potência suficiente para suportar a configuração máxima de consumo de energia elétrica prevista para o microcomputador especificado, incluindo a adição de dispositivos e placas em todos os conectores e slots vagos, com no mínimo de 500W; - cabo de alimentação, com conector de três pinos padrão (dois chatos e um redondo, este último para aterramento); - GABINETE - possibilidade de operação na posição vertical ou horizontal; - possibilidade de montagem em rack; - botão liga/desliga; - indicação de microcomputador ligado/desligado; - indicação de atividade do disco rígido; - tratamento anti-corrosivo do metal que compõe o gabinete; - proteção contra contatos elétricos acidentais com os componentes do microcomputador; - sistema de segurança que impeça o acesso de usuários não autorizados (fechadura através de chave ou sistema de senhas); - suporte a ventilador de redundante; - SISTEMA DE COMUNICAÇÃO DE REDE - possui as especificações Pré-boot eXecutable Environment e Wake On Lan; - possui interface para barramento PCI On-board (Bus Master); - compatível com os padrões IEEE 802.3 (Ethernet) e IEEE 802.3u (Fast Ethernet), com taxas de 10/100/1000 Mbps, podendo ser incorporada à placa mãe; - velocidade selecionável automaticamente; - conector adequado à ligação a cabos de par trançado categoria 5, com conectores RJ-45; - configuração por software; - SOFTWARE INCLUSO - utilitários e drivers necessários ao pleno funcionamento dos dispositivos abaixo, conforme as especificações deste documento: placa-mãe, sistema de vídeo, sistema de áudio, monitor, disco rígido, placa de rede, unidade leitora de CD-ROM, mouse, teclado; - todo o software acima mencionado possui licença de uso e cópia autorizada em mídia; - o equipamento deverá vir acompanhado de software de gerenciamento do próprio fabricante, para os componentes placa mãe, UCP, fonte, ventiladores, gabinete e discos. - MANUAIS TÉCNICOS DO USUÁRIO - Devem ser fornecidos juntamente com os equipamentos, manuais técnicos do usuário com referência para no mínimo os seguintes dispositivos:			

ITEM	OBJETO	EMPRESAS	R\$	MARCA
	placa-mãe, monitor, disco rígido, sistema de vídeo, placa de rede e unidade leitora de CD-ROM; - GARANTIA - a garantia do equipamento será de 1 (hum) ano “on-site”, incluindo todas as peças e mão-de-obra; - DOCUMENTAÇÃO ADICIONAL - catálogos, folhetos, certificações, que contenham especificações técnicas detalhadas do equipamento proposto, de modo a permitir que possam ser verificadas todas as características técnicas obrigatórias e certificados especificados no edital para análise das propostas técnicas. - CERTIFICAÇÕES E DECLARAÇÕES - devem ser fornecidos juntamente co a proposta técnica obrigatoriamente cópia da certificação do sistema de qualidade ISO 9001 do fabricante para o processo de fabricação e HCL para o Windows 2003 Server;			
52	Item 52 – Servidor de Rede tipo D - PROCESSADOR - frequência de operação interna: 3,4 GHz (três vírgula quatro gigahertz); - suporte a dois processadores; - Deve oferecer suporte a 64 bits; - Deve suportar Hyper-Treading; - frequências de operação externa: - barramento frontal: 800 MHz; - barramento de memória: 400 MHz; - barramento de expansão: 33 MHz; - atualização: a placa-mãe deve suportar atualização de processador; - sistema de refrigeração do processador: - dissipador de calor apropriadamente fixado ou integrado ao processador; - radiador de calor (tipo mini ventilador) adequadamente instalado sobre o processador; - BARRAMENTO - PCI-X / PCI Express - MEMÓRIA CACHE - secundária (L2): de 2048 KB full-speed, integrada; - associatividade de cache de 8 (oito) vias; - ECC implementado; - ROM BIOS - compatível com IBM-PC (x.86); - capacidade para tratar ano 2000; - BIOS implementada em memória flash, atualizável pelo microcomputador diretamente; - relógio do calendário com bateria não-volátil; - compatível com DMI 2.0 ou superior;	VENÇ: CONNECT 1ª CLASS: TECDATA	28.950,00 28.950,00	HP-ML350G4 HP-ML350G4

ITEM	OBJETO	EMPRESAS	R\$	MARCA
	- versão posterior a abril de 2001; - Green PC e Plug & Play; - ACPI implementado; - APM implementado; - seleção de sequência de dispositivos para inicialização (boot); - senhas para configuração e boot; - BIOS deverá ser de propriedade do fabricante do modelo ofertado, ou seja, ser fabricada/customizada exclusivamente para sua linha de equipamentos (HOMOLOGADO); - MEMÓRIA DE ACESSO ALEATÓRIO (RAM) - tipo DDR2 ECC SDRAM; - velocidade de 400 MHz; 4 Gb instalados, ocupando até dois slots de memória; - Expansível a pelo menos 10 (dez) gigabytes; - Deve oferecer recursos para checagem, correção, registro e reportagem dos erros de memória; - Deve oferecer suporte “on line” a falha de memória com solução de redundância (spare memory). - CONTROLADORA DE ARMAZENAMENTO DE MASSA - adaptador tipo Ultra 320 SCSI; - adaptador SATA para pelo menos 2 dispositivos; - canal duplo; - transferência de dados de 64-bit/33Mhz PCI; - capacidade suportada interna de, pelo menos, 1.8 Tb; - cabos SCSI para interligação; - ARMAZENAMENTO DE MASSA 1 (uma) unidade de disco flexível interna de 3,5” (três polegadas e meia), alta densidade, dupla face, com capacidade mínima de 1,44 MB (um vírgula quarenta e quatro megabyte); 4 (quatro) unidades de disco rígido hot-pluggable, padrão Ultra320 SCSI, com capacidade para 146 GB de dados cada e velocidade de 15.000 RPM 1(uma) Unidade gravadora de DVD-RW do mesmo fabricante da UCP-Processador com velocidade de leitura de DVD de 16X e gravação de DVD-R de 8X; - SUBSISTEMA DE ENTRADA E SAÍDA 1 (uma) porta de comunicação em série, padrão RS-232, com conectores tipo DB-25 ou DB-9 (macho), implementadas em UART 16650; 1 outra porta em série opcional; 1 (uma) porta paralela bidirecional, padrão Centronics, com conector tipo DB-25 (fêmea) e capacidade para operar nos modos ECP e EPP; 2 (duas) portas para dispositivos USB 2.0 ou superior; 1 (uma) porta com conector para teclado; 1 (uma) porta com conector para mouse; - controle externo para ligar e desligar o microcomputador; - slots de expansão: 6 slots PCI-X/PCI EXPRESS;			

ITEM	OBJETO	EMPRESAS	R\$	MARCA
	- TECLADO - Teclado padrão US; - Conector tipo USB ou mini-din; - Teclado do mesmo fabricante da CPU e manter os mesmos padrões de cores do gabinete. - MOUSE - Deverá ser fornecido 1 (um) mouse por equipamento; - Resolução de no mínimo 400 dpi; - O tipo de conexão deverá ser USB ou mini-din; - Possuir 2 (dois) botões para seleção (click); - Mouse do mesmo fabricante da CPU e manter os mesmos padrões de cores do gabinete. - fornecimento de mouse pad; - SISTEMA DE VÍDEO - interface integrada à placa-mãe; - memória de 8 Mb (oito megabytes). - compatibilidade com o padrão SVGA, com resolução de no mínimo de 1024x768 e 1280x1024; - MONITOR - Tela semi-plana ou flat square tube (FST); - Dimensão: 17” (área visível mínima de 16”); - Trio Dot pitch: mínimo de 0.28 mm; - Dot pitch horizontal: mínimo de 0.24 mm; - Deverá suportar resolução mínima de: 1024x768; - Possuir controles digitais para configuração de brilho, contraste, posição e dimensão; - Deverá ser do mesmo fabricante do equipamento; - FONTE DE ALIMENTAÇÃO - tensões de entrada: 110 V e 220 V; - frequência de operação: 60 Hz hertz; - padrão ATX; - deve fornecer potência suficiente para suportar a configuração máxima de consumo de energia elétrica prevista para o microcomputador especificado, incluindo a adição de dispositivos e placas em todos os conectores e slots vagos, com no mínimo de 500W; - cabo de alimentação, com conector de três pinos padrão (dois chatos e um redondo, este último para aterramento); - suporte a fonte redundante do tipo hot-plug; - GABINETE - Gabinete tipo TORRE; - Capacidade no próprio gabinete para no mínimo 6 (seis) discos rígidos em baias hot-plug, além do floppy drive de 1.44MB, da unidade de CD-ROM e da unidade de fita para backup; - Suporte a ventiladores internos redundantes; - possibilidade de montagem em rack; - botão liga/desliga; - indicação de microcomputador ligado/desligado; - indicação de atividade do disco rígido;			