

1. Proposta Comercial

PREGÃO ELETRÔNICO N. 228/11

OBJETO: Fornecimento, mediante Sistema de Registro de Preços, de microcomputadores de mesa, novos e para primeiro uso, incluindo instalação e garantia de funcionamento, com serviços de suporte técnico, pelo período mínimo de quarenta e oito meses.

EMPRESA: Hewlett Packard Brasil Ltda.

CNPJ: 61.797.924/0007-40.

ENDEREÇO: Av. José Luiz Mazzalli, 360 – Galpão B – Parte 1 – residencial Burck – CEP. 13290-000 – Louveira - SP

FONE: (11) 5502 - 5778 FAX: (11) 5502-5658

ENDEREÇO ELETRÔNICO: claudio.carneiro@hp.com

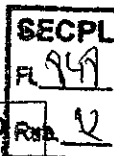
À
CÂMARA DOS DEPUTADOS

Em atendimento ao Edital do Pregão à epígrafe, apresentamos a seguinte proposta de preços:

ITEM	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
1	MICROCOMPUTADOR	Conjunto	1	10.107.347,82	10.107.347,82

PREÇO TOTAL DO ITEM 1 POR EXTENSO: Dez milhões, cento e sete mil, trezentos e quarenta e sete reais e oitenta e dois centavos.





Detalhamento do Conjunto do ITEM 1:

ITEM 1	DESCRIÇÃO	MARCA/MODELO	UN.	QUANT.	ORIGEM (nacional)	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
Subitem 1.1	MICROCOMPUTADOR COM GABINETE PEQUENO, SEM-RAM, SEM UNIDADE DE ARMAZENAMENTO DE MASSA	HP Compaq 8200 Elite SFF	U	3601	nacional	1.620,26	5.834.556,26
Subitem 1.2	MICROCOMPUTADOR COM GABINETE TORRE, SEM RAM, SEM UNIDADE DE ARMAZENAMENTO DE MASSA.	HP Compaq 8200 Elite CMT	U	143	importado	1.589,86	227.349,98
Subitem 1.3	MEMÓRIA RAM PADRÃO PARA MICROCOMPUTADOR	4GB RAM (2x2GB) 1333 MHz	U	3242	nacional	146,66	475.471,72
Subitem 1.4	MEMÓRIA RAM ALTA CAPACIDADE PARA MICROCOMPUTADOR	8GB RAM (2x4GB) 1333 MHz	U	512	nacional	293,86	150.456,32
Subitem 1.5	UNIDADE DE ARMAZENAMENTO DE MASSA PADRÃO	Disco Rígido 500GB SATA 6Gbits	U	3242	nacional	136,00	440.912,00
Subitem 1.6	UNIDADE DE ARMAZENAMENTO DE MASSA DE ALTA CAPACIDADE	Disco Rígido 1 TB SATA 6Gbits	U	525	nacional	228,00	119.700,00
Subitem 1.7	TECLADO ALFANUMÉRICO	Teclado USB HP	U	3744	nacional	35,02	131.114,88
Subitem 1.8	DISPOSITIVO APONTADOR ÓPTICO (MOUSE)	Mouse USB HP	U	3744	nacional	29,38	109.998,72
Subitem 1.9	MONITOR LCD PADRÃO	Monitor HP LA2006x	U	3153	nacional	435,74	1.373.888,22
Subitem 1.10	MONITOR LCD GRANDE	Monitor HP LA2205wg	U	594	nacional	581,38	345.339,72
Subitem 1.11	DISTRIBUIÇÃO DE MICROCOMPUTADOR		SV	3744		72,00	269.568,00
Subitem 1.12	INSTALAÇÃO DE MICROCOMPUTADOR		SV	3744		168,00	628.992,00





PRAZO DE VALIDADE DA PROPOSTA: A proposta terá validade de 60 (sessenta) dias, contados da data de abertura da sessão pública.

PRAZO DE GARANTIA DO OBJETO: 48 (quarenta e oito) meses, contados da data do recebimento definitivo.

PRAZO DE ENTREGA, DISTRIBUIÇÃO E INSTALAÇÃO DO OBJETO: CONFORME O DISPOSTO NO CRONOGRAMA CONSTANTE DO ANEXO N. 1.

Os itens e subitens constantes dessa planilha correspondem exatamente às especificações descritas no Anexo n. 1 deste Edital, às quais aderimos formalmente.

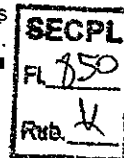
Declaramos que informaremos os preços unitários dos equipamentos, das peças e dos demais componentes que compõem o objeto da licitação, sempre que solicitado, para fins de registro patrimonial.

Declaramos que serão fornecidas peças de reposição originais durante todo o período da garantia.

São Paulo, 20 de dezembro de 2011.

Claudio Augusto França Carneiro
Representante Legal
Hewlett Packard Brasil Ltda.





Dados Bancários

Banco do Brasil (001) - Agência: 1914-3 - Conta Corrente: 5.231-0
Correntista: Hewlett-Packard Brasil Ltda.

Dados de Faturamento

Para Efeito de Faturamento

Hewlett-Packard Brasil Ltda.
Endereço: Av. José Luiz Mazzali, 360 - Galpão B - Parte 1 - Residencial Burck
CEP 13290-000 - Louveira - SP
CNPJ: 61.797.924/0007-40
Inscrição Estadual: 421.078.076.114
Inscrição Municipal: 5772-0

Dados para efeito de Correspondência

- Hewlett-Packard Brasil Ltda.
- Endereço: Alameda Rio Negro, 750
- CEP: 06454-000 - Alphaville - Barueri - SP
- Fax: (11) 5502-5658
- E-mail: claudio.carneiro@hp.com ou vdops.pedidos@hp.com
- A/C: Sales Operations VDO - Sr. Márcio José

São Paulo, 20 de dezembro de 2011.

Claudio Augusto França Carneiro
Representante Legal
Hewlett Packard Brasil Ltda.





2. Especificação Técnica

Item 1

Quantidade: 3601

Marca: HP

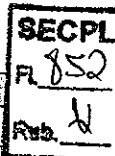
Fabricante: Hewlett Packard Brasil Ltda.

Modelo: 8200 PRO

PARA O ITEM 1 - TABELA DE CONFORMIDADE TÉCNICA

Disposições Gerais	Página	Item	Observação
1.1. Os microcomputadores, item 1 do objeto da presente aquisição, serão de modelo corporativo, aqui definidos como aqueles pertencentes à atual linha de produção dos fabricantes e destinados ao mercado de grandes corporações, privilegiando essencialmente a facilidade de manutenção, o uso em rede e o gerenciamento remoto.	24	Anexo - 01	Business platform
1.2. Os microcomputadores ofertados deverão constar no Microsoft Windows Logo'd Products List (http://winqual.microsoft.com/HCL/Default.aspx?m=7), recomendando-os para o Windows 7 ("Windows 7 systems"), aplicável ao equipamento acabado (montado), não sendo aceitas certificações individuais de componentes.	60	Anexo - 03	
1.3. Os modelos dos equipamentos ofertados deverão obedecer aos requisitos estabelecidos na norma IEEE 1680, implementados pelo selo EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool), da agência de proteção ambiental (EPA), na categoria GOLD, comprovando que o equipamento cumpre as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação.	61 e 63	Anexo - 04 e 05	
Caderno de Especificações	Página	Item	Observação
1.1. SUBITEM: MICROCOMPUTADOR COM GABINETE PEQUENO			
1.1.1. Placa Principal e BIOS:			
1.1.1.1. deverá ser do mesmo fabricante do microcomputador, ou fabricada sob sua especificação para uso exclusivo não sendo aceito o emprego de placas de livre comercialização no mercado;	104	Anexo 20	Declarações técnicas
1.1.1.2. totalmente configurável por software, não havendo qualquer opção que dependa de "jumpers" ou "DIP Switches".	104	Anexo 20	Declarações técnicas
1.1.1.3. Firmware			
1.1.1.3.1. Implementação em memória atualizável por programa.	36	Anexo - 2	





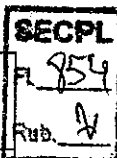
Disposições Gerais	Página	Item	Observação
1.1.1.3.2. Relógio calendário (ano com quatro posições) de tempo real, não volátil, alimentado por bateria própria.	104	Anexo 20	Declarações técnicas
1.1.1.3.3. Seleção da unidade de inicialização do sistema, contemplando unidade de armazenamento em massa magnética, ótica ou USB.	104	Anexo 20	Declarações técnicas
1.1.1.3.4. Possibilidade de restringir o acesso às configurações por meio de senha.	36	Anexo - 2	
1.1.1.3.5. Armazenamento não volátil dos dados de configuração.	104	Anexo 20	Declarações técnicas
1.1.1.3.6. Suporte à tecnologia SMART.	37	Anexo - 2	
1.1.1.3.7. Todos os itens integrados à placa-mãe poderão ser desativados via firmware.	104	Anexo 20	Declarações técnicas
1.1.1.3.8. Programas embutidos de apoio (firmware) atualizáveis;	104	Anexo 20	Declarações técnicas
1.1.1.3.9. Armazenamento de código de identificação do equipamento (número de registro patrimonial, por exemplo) em memória não-volátil, com extensão mínima de seis dígitos, recuperável por SNMP;	104	Anexo 20	Declarações técnicas
1.1.1.3.10. Redirecionamento da inicialização do microcomputador pela rede com uso de disco óptico, dispositivo de armazenamento USB ou arquivo de imagem formato ISO 9660 nível 2 (CD e DVD ROM) em outro computador, com acesso remoto à interface;	30	Anexo - 2	Tecnologia Intel vPro
1.1.1.3.11. Deverá permitir o acesso remoto ao microcomputador, mesmo com este desligado ou com o sistema operacional travado ou inacessível;	30	Anexo - 2	Tecnologia Intel vPro
1.1.1.3.12. Deverá possuir memória não volátil, para gravação de informações de inventário de hardware (placa mãe, processador, memória e disco) e software, que sejam acessíveis remotamente pela rede, independente do estado do sistema operacional, bem como possuir sistema de alertas proativos que permitam minimizar o tempo de recuperação do equipamento defeituoso;	104	Anexo 20	Declarações técnicas
1.1.1.3.13. Deverá estar aderente às especificações do DASH 1.1 e WS-MAN, definidas pelo DMTF (Distributed Management Task Force);	30	Anexo - 2	Tecnologia Intel iAMT 7.0
1.1.1.3.14. Deverá permitir que em horário programado, se estabeleça uma conexão com a rede corporativa da Câmara, mesmo estando na Internet e em NAT para buscar atualizações, independente do estado do sistema operacional;	30	Anexo - 2	Tecnologia Intel vPro





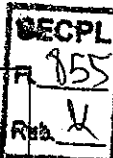
1.1.1.3.15. Deverá possibilitar, independente do sistema operacional, e mesmo estando na Internet e em NAT, estabelecer conexão com a rede corporativa da Câmara para obter suporte remoto;	30	Anexo - 2	Tecnologia Intel vPro
1.1.1.3.16. Possuir suporte de hardware a virtualização x86 (AMD-V ou Intel VT-x);	65	Anexo - 06	
1.1.1.4. Uma fenda PCI, livre;	35	Anexo - 2	
1.1.1.5. Uma fenda PCI-Express x16, livre;	35	Anexo - 2	
1.1.1.6. Soquete para processador padrão AMD AM3 ou Intel LGA1155, ou seus sucessores.	65	Anexo - 06	
1.1.1.7. Quatro conectores para memória DDR3 DIMM de 240 pinos de, no mínimo, 1333 MHz, com suporte para até 16 GiB (dezesseis gibibytes) e arquitetura "dual channel";	30	Anexo - 2	
1.1.1.8. Três interfaces para unidades de armazenamento padrão SATA (Serial AT Attachment), sendo pelo menos uma interface SATA 6,0 Gbit/s e a(s) outra(s), se houver, SATA 3,0 Gbit/s.	35	Anexo - 2	
1.1.1.9. Oito portas USB 2.0 ou superior, sendo ao menos duas localizadas na parte frontal do gabinete do equipamento;	35	Anexo - 2	
1.1.1.10. Dois conectores PS/2, para eventual conexão de leitores de códigos de barras, mouses e teclados diferenciados ou outros dispositivos que utilizam este tipo de interface;	35	Anexo - 2	
1.1.1.11. Interface de rede local:	35	Anexo - 2	Intel 82579LM GbE Network Connection
1.1.1.11.1. Padrão 10Base-T, 100Base-Tx e 1000Base-T, com detecção automática de velocidade;	39	Anexo - 2	
1.1.1.11.2. conector 8P8C (RJ-45) fêmea;	35	Anexo - 2	
1.1.1.11.3. com LEDs indicadores de atividade de rede;	104	Anexo 20	Declarações técnicas
1.1.1.11.4. implementação dos padrões IEEE 802.3, 802.2 e 802.3x;	39	Anexo - 2	
1.1.1.11.5. compatível com o padrão DMI (Desktop Management Interface) 2.0;	104	Anexo 20	Declarações técnicas
1.1.1.11.6. ativação remota do computador pela rede ("Wake on Lan"); suportada completamente pelo mesmo, incluindo todos os recursos necessários;	30	Anexo - 2	
1.1.1.11.7. possibilidade de implementar gerenciamento por SNMP;	104	Anexo 20	Declarações técnicas





1.1.1.11.8. suporte a PXE ("Pre-Boot Execution Environment");	39	Anexo - 2	
1.1.2. Processador:	Intel-Core-i5-2400		
1.1.2.1. Que possibilite que a máquina ofertada atinja índice "SYSmark 2007 Preview Rating" do software BAPCo Sysmark 2007 Preview com Patch 5 igual ou superior a 240 (duzentos e quarenta);	103	Anexo 18	267
1.1.2.2. com tecnologia de, no mínimo, 4 (quatro) núcleos, compatível com 64 bits;	65	Anexo - 06	
1.1.2.3. deverá suportar instruções SSE3 (Streaming SIMD Extensions 3) e de virtualização;	65	Anexo - 06	
1.1.2.4. que ainda esteja sendo fabricado na época da entrega dos equipamentos (não serão aceitos processadores cuja fabricação tenha sido descontinuada);	104	Anexo 20	Declarações técnicas
1.1.3. Controladora de vídeo:	Intel HD Graphics 2000		
1.1.3.1. com memória mínima de 1024 MiB (mil e vinte e quatro mebibytes), podendo ser compartilhada com a memória do sistema;	41	Anexo - 2	
1.1.3.2. compatível com DirectX 10.1;	41	Anexo - 2	
1.1.3.3. compatível com OpenGL 3.0;	41	Anexo - 2	
1.1.3.4. compatível com Shader Model 4.0;	41	Anexo - 2	
1.1.3.5. resolução máxima de pelo menos 1.700.000 (um milhão e setecentos mil) pixels;	41	Anexo - 2	1920x1200
1.1.3.6. Integrada à placa principal ou ao processador, para economia de energia;	32	Anexo - 2	
1.1.3.7. Saída de vídeo primária digital DisplayPort, para o monitor de vídeo primário;	41	Anexo - 2	
1.1.3.8. Saída de vídeo secundária, analógica VGA DB-15 para um eventual monitor de vídeo secundário ou projetor;	41	Anexo - 2	
1.1.3.8.1. Admite-se que a saída de vídeo secundária seja outra DisplayPort ou uma DVI, desde que seja fornecido um adaptador para VGA DB-15 para cada microcomputador;			
1.1.4. Controladora de áudio:			
1.1.4.1. ao menos dois canais de, pelo menos, 96 kHz (alta definição);	38	Anexo - 2	





1.1.4.2. com dois conectores para entrada de microfone, sendo uma na traseira e outra na parte frontal do gabinete;	38	Anexo -2	
1.1.4.3. com duas saídas para fone de ouvido ou para caixas de som, sendo uma na traseira e outra na parte frontal do gabinete;	38	Anexo -2	
1.1.4.4. o equipamento terá no mínimo um autofalante integrado ao gabinete da CPU, conectado diretamente à controladora de som da própria estação de trabalho;	38	Anexo -2	
1.1.5. Unidade gravadora de DVD interna;			
1.1.5.1. compatível com os padrões DVD+R, DVD+RW, DVD-R, DVD-RW, CD-R, CD-RW, DVD-ROM, CD-ROM, DVD+R DL (Dual Layer), DVD-RAM, SATA;	102	Anexo -17	
1.1.5.2. acompanhada de software(s) para gravação e reprodução de CDs e DVDs;	31	Anexo -2	Roxio e WinDVD
1.1.5.3. o software deverá ser fornecido em CD-ROM ou DVD (apenas uma cópia por pedido);			
1.1.6. Gabinete:			
1.1.6.1. com dimensões máximas de 36 cm x 41 cm x 11 cm;	35	Anexo -2	
1.1.6.2. com, no mínimo, 1 (uma) baia de 3,5" para uma unidade de armazenamento de massa oferecida em atendimento ao subitem 1.5. ou ao subitem 1.6. ;	35	Anexo -2	
1.1.6.3. acabamento interno com superfícies não cortantes;	104	Anexo 20	Declarações técnicas
1.1.6.4. que permita a instalação de placas de expansão nos slots livres;	104	Anexo 20	Declarações técnicas
1.1.6.5. o gabinete deverá possuir, obrigatoriamente, mecanismo de abertura que facilite sua manutenção, podendo ser aberto e fechado sem uso de ferramentas (toolless);	37	Anexo -2	
1.1.6.6. gabinete com projeto do próprio fabricante do equipamento;	104	Anexo 20	Declarações técnicas
1.1.6.7. que permita a instalação ou remoção de discos (rígidos, flexíveis ou ópticos) sem uso de ferramentas;	37	Anexo -2	
1.1.6.8. dispositivo de segurança contra a abertura não autorizada do gabinete composto de chave com segredo (cadeado ou similar), cujo fornecimento e instalação, caso necessário, serão obrigatórios;	32	Anexo -2	HP Solenoid Hood Lock / Sensor



1.1.6.9. ser concebido de forma que tanto a entrada como a saída de ar não se deem pelas faces maiores do equipamento, permitindo seu uso tanto na vertical quanto na horizontal, com o monitor apoiado diretamente sobre o gabinete neste último caso;	35	Anexo - 2	Desktop Orientation
1.1.7. Fonte de alimentação:			
1.1.7.1. com PFC (correção de fator de potência) ativo;	36	Anexo -2	
1.1.7.2. com no mínimo 80% de eficiência energética (aproveitamento da energia da rede elétrica);	36	Anexo -2	
1.1.7.3. operação nas tensões 110/220 volts ou bivolt automático;	36	Anexo -2	
1.1.7.4. acompanhada de cabo de alimentação elétrica original de fábrica, com plugue no novo padrão brasileiro (NBR 14136:2002).	104	Anexo 20	Declarações técnicas
1.1.7.5. potência máxima real de até 300 Watts, suportando a configuração máxima do equipamento com todos os slots e baias ocupados;	36	Anexo -2	
1.1.7.6. cabo de força que permita a utilização de apenas uma tomada para o conjunto micro/monitor (cabo "Y");	80	Anexo - 12	
1.1.8. Software			
1.1.8.1. Com licença definitiva e em nome da Câmara dos Deputados, para uso do sistema operacional Microsoft Windows 7 Professional 32 e 64 bits, em português, devendo estar instalada a versão 64 bits;	28	Anexo -02	
1.1.10. Todos os componentes externos, integrantes dos microcomputadores ofertados (gabinete, mouse, teclado e monitor) deverão ter a mesma cor predominante.	104	Anexo 20	Declarações técnicas
1.2. SUBITEM: MICROCOMPUTADOR COM GABINETE TORRE			
1.2.1. Placa Principal e BIOS:			
1.2.1.1. deverá ser do mesmo fabricante do microcomputador, ou fabricada sob sua especificação para uso exclusivo não sendo aceito o emprego de placas de livre comercialização no mercado;	104	Anexo 20	Declarações técnicas
1.2.1.2. totalmente configurável por software, não havendo qualquer opção que dependa de "jumpers" ou "DIP Switches"	104	Anexo 20	Declarações técnicas



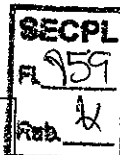
1.2.1.3. Firmware			
1.2.1.3.1. Implementação em memória atualizável por programa.	36	Anexo - 2	
1.2.1.3.2. Relógio calendário (ano com quatro posições) de tempo real, não volátil, alimentado por bateria própria.	104	Anexo 20	Declarações técnicas
1.2.1.3.3. Seleção da unidade de inicialização do sistema, contemplando unidade de armazenamento em massa magnética, ótica ou USB.	104	Anexo 20	Declarações técnicas
1.2.1.3.4. Possibilidade de restringir o acesso às configurações por meio de senha.	36	Anexo - 2	
1.2.1.3.5. Armazenamento não volátil dos dados de configuração.	104	Anexo 20	Declarações técnicas
1.2.1.3.6. Suporte à tecnologia SMART.	37	Anexo - 2	
1.2.1.3.7. Todos os itens integrados à placa-mãe poderão ser desativados via firmware.	104	Anexo 20	Declarações técnicas
1.2.1.3.8. programas embutidos de apoio (firmware) atualizáveis;	104	Anexo 20	Declarações técnicas
1.2.1.3.9. armazenamento de código de identificação do equipamento (número de registro patrimonial, por exemplo) em memória não-volátil, com extensão mínima de seis dígitos, recuperável por SNMP;	104	Anexo 20	Declarações técnicas
1.2.1.3.10. redirecionamento da inicialização do microcomputador pela rede com uso de disco óptico, dispositivo de armazenamento USB ou arquivo de imagem formato ISO 9660 nível 2 (CD e DVD ROM) em outro computador, com acesso remoto à interface;	30	Anexo - 2	Tecnologia Intel vPro
1.2.1.3.11. deverá permitir o acesso remoto ao microcomputador, mesmo com este desligado ou com o sistema operacional travado ou inacessível;	30	Anexo - 2	Tecnologia Intel vPro
1.2.1.3.12. deverá possuir memória não volátil, para gravação de informações de inventário de hardware (placa mãe, processador, memória e disco) e software, que sejam acessíveis remotamente pela rede, independente do estado do sistema operacional, bem como possuir sistema de alertas proativos que permitam minimizar o tempo de recuperação do equipamento defeituoso;	104	Anexo 20	Declarações técnicas
1.2.1.3.13. deverá estar aderente às especificações do DASH 1.1 e WS-MAN, definidas pelo DMTF (Distributed Management Task Force);	30	Anexo - 2	Tecnologia Intel iAMT 7.0





1.2.1.3.14. deverá permitir que em horário programado, se estabeleça uma conexão com a rede corporativa da Câmara, mesmo estando na Internet e em NAT para buscar atualizações, independente do estado do sistema operacional;	30	Anexo - 2	Tecnologia Intel vPro
1.2.1.3.15. deverá possibilitar, independente do sistema operacional, e mesmo estando na Internet e em NAT, estabelecer conexão com a rede corporativa da Câmara para obter suporte remoto;	30	Anexo - 2	Tecnologia Intel vPro
1.2.1.3.16. possuir suporte de hardware a virtualização x86 (AMD-V ou Intel VT-x);	65	Anexo - 06	
1.2.1.4. Uma fenda PCI, livre, aceitando placas de 106×175 mm (full-height; half-length)	30	Anexo - 2	
1.2.1.5. Uma fenda PCI-Express ×16, livre, aceitando placas de 106×175 mm (full-height / half-length).	35	Anexo - 2	
1.2.1.6. Soquete para processador padrão AMD AM3 ou Intel LGA1155, ou seus sucessores.	65	Anexo - 06	
1.2.1.7. Quatro conectores para memória DDR3 DIMM de 240 pinos de, no mínimo, 1333 MHz, com suporte para até 16 GiB (dezesseis gibibytes) e arquitetura "dual channel";	30	Anexo - 2	
1.2.1.8. Três interfaces para unidades de armazenamento padrão SATA (Serial AT Attachment), sendo pelo menos uma interface SATA 6,0 Gbit/s e a(s) outra(s), se houver, SATA 3,0 Gbit/s.	35	Anexo - 2	
1.2.1.9. oito portas USB 2.0 ou superior, sendo ao menos duas localizadas na parte frontal do gabinete do equipamento;	35	Anexo - 2	
1.2.1.10. Dois conectores PS/2, para eventual conexão de leitores de códigos de barras, mouses e teclados diferenciados ou outros dispositivos que utilizam este tipo de interface;	35	Anexo - 2	
1.2.1.11. Interface de rede local:	35	Anexo - 2	
1.2.1.11.1. Padrão 10Base-T, 100Base-Tx e 1000Base-T, com detecção automática de velocidade	39	Anexo - 2	
1.2.1.11.2. conector 8P8C (RJ-45) fêmea;	35	Anexo - 2	
1.2.1.11.3. com LEDs indicadores de atividade de rede;	104	Anexo 20	Declarações técnicas
1.2.1.11.4. implementação dos padrões IEEE 802.3, 802.2 e 802.3x;	104	Anexo 20	Declarações técnicas
1.2.1.11.5. compatível com o padrão DMI (Desktop Management Interface) 2.0;	104	Anexo 20	Declarações técnicas





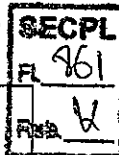
1.2.1.11.6. ativação remota do computador pela rede ("Wake on Lan"); suportada completamente pelo mesmo, incluindo todos os recursos necessários;	30	Anexo - 2	
1.2.1.11.7. possibilidade de implementar gerenciamento por SNMP;	104	Anexo 20	Declarações técnicas
1.2.1.11.8. suporte a PXE ("Pre-Boot Execution Environment");	39	Anexo - 2	
1.2.2. Processador:	Intel-Core-i5-2400		
1.2.2.1. Que possibilite que a máquina ofertada atinja índice "SYSmark 2007 Preview Rating" do software BAPCo Sysmark 2007 Preview com Patch 5 igual ou superior a 240 (duzentos e quarenta);	103	Anexo 18	267
1.2.2.2. com tecnologia de, no mínimo, 4 (quatro) núcleos, compatível com 64bits;	65	Anexo - 06	
1.2.2.3. deverá suportar instruções SSE3 (Streaming SIMD Extensions 3) e de virtualização;	65	Anexo - 06	
1.2.2.4. que ainda esteja sendo fabricado na época da entrega dos equipamentos (não serão aceitos processadores cuja fabricação tenha sido descontinuada);	104	Anexo 20	Declarações técnicas
1.2.3. Controladora de vídeo:	Intel HD Graphics 2000		
1.2.3.1. com memória mínima de 1024 MiB (mil e vinte e quatro mebibytes), podendo ser compartilhada com a memória do sistema;	41	Anexo - 2	
1.2.3.2. compatível com DirectX 10.1;	41	Anexo - 2	
1.2.3.3. compatível com OpenGL 3.0;	41	Anexo - 2	
1.2.3.4. compatível com Shader Model 4.0;	41	Anexo - 2	
1.2.3.5. resolução máxima de pelo menos 1.700.000 (um milhão e setecentos mil) pixels;	41	Anexo - 2	1920x1200
1.2.3.6. Integrada à placa principal ou ao processador, para economia de energia;	32	Anexo - 2	
1.2.3.7. Saída de vídeo primária digital DisplayPort, para o monitor de vídeo primário;	41	Anexo - 2	
1.2.3.8. Saída de vídeo secundária, analógica VGA DB-15 para um eventual monitor de vídeo secundário ou projetor;	41	Anexo - 2	





1.2.3.8.1. Admite-se que a saída de vídeo secundária seja outra DisplayPort ou uma DVI, desde que seja fornecido um adaptador para VGA DB-15 para cada microcomputador;			
1.2.4. Controladora de áudio:			
1.2.4.1. ao menos dois canais de, pelo menos, 96 kHz (alta definição);	38	Anexo - 2	
1.2.4.2. com dois conectores para entrada de microfone, sendo uma na traseira e outra na parte frontal do gabinete;	38	Anexo -2	
1.2.4.3. com duas saídas para fone de ouvido ou para caixas de som, sendo uma na traseira e outra na parte frontal do gabinete;	38	Anexo -2	
1.2.4.4. o equipamento terá no mínimo um autofalante integrado ao gabinete da CPU, conectado diretamente à controladora de som da própria estação de trabalho;	38	Anexo -2	
1.2.5. Unidade gravadora de DVD interna;			
1.2.5.1. compatível com os padrões DVD+R, DVD+RW, DVD-R, DVD-RW, CD-R, CD-RW, DVD-ROM, CD-ROM, DVD+R DL (Dual Layer), DVD-RAM, SATA;	102	Anexo -17	
1.2.5.2. acompanhada de software(s) para gravação e reprodução de CDs e DVDs;	31	Anexo -2	Roxio e WinDVD
1.2.5.3. o software deverá ser fornecido em CD-ROM ou DVD (apenas uma cópia por pedido);			
1.2.6. Gabinete:			
1.2.6.1. gabinete do tipo torre;	104	Anexo 20	Declarações técnicas
1.2.6.2. com, no mínimo, 2 (duas) baias de 3,5";	35	Anexo - 2	
1.2.6.3. com, no mínimo, 2 (duas) baias externas de 5,25";	35	Anexo - 2	
1.2.6.4. acabamento interno com superfícies não cortantes;	104	Anexo 20	Declarações técnicas
1.2.6.5. que permita a instalação de placas de expansão de 106×175 mm (full-height; half-length) nos slots livres;	27	Anexo - 2	
1.2.6.6. o gabinete deverá possuir, obrigatoriamente, mecanismo de abertura que facilite sua manutenção, podendo ser aberto e fechado sem uso de ferramentas (toolless);	37	Anexo -2	
1.2.6.7. gabinete com projeto do próprio fabricante do equipamento;	104	Anexo 20	Declarações técnicas





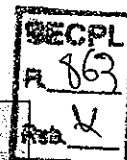
1.2.6.8. que permita a instalação ou remoção de discos (rígidos, flexíveis ou ópticos) sem uso de ferramentas;	37	Anexo -2	
1.2.6.9. dispositivo de segurança contra a abertura não autorizada do gabinete composto de chave com segredo (cadeado ou similar), cujo fornecimento e instalação, caso necessário, serão obrigatórios;	32	Anexo -2	HP Solenoid Hood Lock / Sensor
1.2.6.10. ser concebido de forma que tanto a entrada como a saída de ar não se deem pelas faces maiores do equipamento, permitindo seu uso tanto na vertical quanto na horizontal, com o monitor apoiado diretamente sobre o gabinete neste último caso;	35	Anexo - 2	Desktop Orientation
1.2.7. Fonte de alimentação:			
1.2.7.1. com PFC (correção de fator de potência) ativo;	36	Anexo -2	
1.2.7.2. com no mínimo 80% de eficiência energética (aproveitamento da energia da rede elétrica);	36	Anexo -2	
1.2.7.3. operação nas tensões 110/220 volts ou bivolt automático;	36	Anexo -2	
1.2.7.4. acompanhada de cabo de alimentação elétrica original de fábrica, com plugue no novo padrão brasileiro (NBR 14136:2002).	104	Anexo 20	Declarações técnicas
1.2.7.5. potência máxima real de até 300 Watts, suportando a configuração máxima do equipamento com todos os slots e baias ocupados;	36	Anexo -2	
1.2.7.6. cabo de força que permita a utilização de apenas uma tomada para o conjunto micro/monitor (cabo "Y");	80	Anexo - 12	
1.2.8. Software			
1.2.8.1. Com licença definitiva e em nome da Câmara dos Deputados, para uso do sistema operacional Microsoft Windows 7 Professional 32 e 64 bits, em português, devendo estar instalada a versão 64 bits;	28	Anexo -02	
1.2.10. Todos os componentes externos, integrantes dos microcomputadores ofertados (gabinete, mouse, teclado e monitor) deverão ter a mesma cor predominante.	104	Anexo 20	Declarações técnicas
1.3. SUBITEM: MEMÓRIA RAM PADRÃO			
1.3.1. compatível com os microcomputadores dos subitens 1.1. e 1.2.	34	Anexo -2	





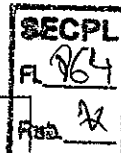
1.3.2. memória viva DDR3 SDRAM ou superior de, no mínimo, 1333 MHz;	30	Anexo - 2	
1.3.3. conjunto composto por dois módulos, com capacidade mínima de 2 GiB (dois gibibytes) cada, operando em "dual channel";	34	Anexo -2	
1.4. SUBITEM: MEMÓRIA RAM ALTA CAPACIDADE			
1.4.1. compatível com os microcomputadores dos subitens 1.1. e 1.2.	34	Anexo -2	
1.4.2. memória viva DDR3 SDRAM ou superior de, no mínimo, 1333 MHz;	30	Anexo - 2	
1.4.3. conjunto composto por dois módulos, com capacidade mínima de 4 GiB (quatro gibibytes) cada, operando em "dual channel";	34	Anexo -2	
1.5. SUBITEM: UNIDADE DE ARMAZENAMENTO DE MASSA PADRÃO			
1.5.1. compatível com os microcomputadores dos subitens 1.1. e 1.2.	46	Anexo -2	
1.5.2. tipo disco rígido (HD) ou dispositivo de estado sólido (SSD);	46	Anexo -2	HP 500-GB 7.2K rpm SATA 6.0Gb/s 3.5" Hard Disk Drive
1.5.3. SATA 6 Gbit/s com capacidade mínima de 160 GB (cento e sessenta gigabytes);	46	Anexo -2	
1.5.4. tecnologia SMART III.	98	Anexo -16	
1.6. SUBITEM: UNIDADE DE ARMAZENAMENTO DE MASSA DE ALTA CAPACIDADE			
1.6.1. compatível com os microcomputadores dos subitens 1.1. e 1.2.	46	Anexo -2	
1.6.2. tipo disco rígido (HD) ou dispositivo de estado sólido (SSD);	46	Anexo -2	HP 1-TB 7.2K rpm SATA 6.0Gb/s 3.5" Hard Disk Drive
1.6.3. SATA 6 Gbit/s com capacidade mínima de 1 TB (um terabyte);	46	Anexo -2	
1.6.4. tecnologia SMART III.	98	Anexo -16	
1.7. SUBITEM: TECLADO ALFANUMÉRICO			
1.7.1. compatível com os microcomputadores dos subitens 1.1. e 1.2., inclusive quanto à cor predominante, conforme 1.1.10. e 1.2.10.;	33	Anexo -2	
1.7.2. Teclado de 107 teclas, ABNT-NBR 10346 variante 2, NBR 10347;	104	Anexo 20	Declarações técnicas
1.7.3. conector USB-IF HID 1.1 ou superior, vedado o uso de adaptadores.	104	Anexo 20	Declarações técnicas





1.8. SUBITEM: DISPOSITIVO APONTADOR ÓPTICO (MOUSE)			
1.8.1. compatível com os microcomputadores dos subitens 1.1. e 1.2. , inclusive quanto à cor predominante, conforme 1.1.10. e 1.2.10. ;	33	Anexo -2	
1.8.2. Dispositivo apontador de tecnologia óptica de dois a quatro botões e um acionador de rolagem (scroll);	33	Anexo -2	
1.8.3. conector-USB, vedado o uso de adaptadores.	33	Anexo -2	
1.9. SUBITEM: MONITOR LCD PADRÃO			
1.9.1. compatível com os microcomputadores dos subitens 1.1. e 1.2. , inclusive quanto à cor predominante, conforme 1.1.10. e 1.2.10. ;	66	Anexo - 07	
1.9.2. monitor de vídeo policromático LCD cuja diagonal da área de útil (excluindo as molduras) seja de, no mínimo, 431 mm (17");	66	Anexo - 07	
1.9.3. taxa de contraste típica de, no mínimo, 1000:1;	66	Anexo - 07	
1.9.4. luminosidade típica de, no mínimo, 250 cd/m²;	66	Anexo - 07	
1.9.5. ângulos de visão mínimos de 160° na horizontal e na vertical, para uma taxa de contraste de 10:1;	66	Anexo - 07	
1.9.6. resolução predefinida máxima, não entrelaçada, de, no mínimo, 1.200.000 (um milhão e duzentos mil) pixels;	66	Anexo - 07	
1.9.7. tempo de resposta de até 5ms;	66	Anexo - 07	
1.9.8. fonte interna com tensão 110/220V, 60Hz;	67	Anexo - 07	
1.9.9. interface de vídeo digital DisplayPort ou DVI-D;	67	Anexo - 07	
1.9.10. acompanhado de cabo para conexão na interface DisplayPort de um microcomputador;	67	Anexo - 09	
1.9.10.1. Caso o monitor possua interface DVI-D, o cabo fornecido deverá ter um conector DVI numa ponta e um conector DisplayPort na outra ou deverá ser fornecido um adaptador que permita essa conexão;		Anexo - 09 e 10	
1.9.11. interface de vídeo analógico VGA DB-15;	67	Anexo - 07	





1.9.12. acompanhado de cabo para conexão na interface VGA DB-15 de um microcomputador, para o caso de ser necessário o uso como monitor secundário;	67	Anexo - 07	
1.9.13. montado no modo paisagem (horizontal);	67	Anexo - 07	
1.9.14. será de responsabilidade da contratada a entrega de todos os acionadores de dispositivo do monitor, em CD-ROM ou DVD, para os sistemas operacionais Windows 7 (32 e 64 bits), Windows XP 32 bits e Linux (32 e 64 bits);			
1.10. SUBITEM: MONITOR LCD GRANDE			
1.10.1. compatível com os microcomputadores dos subitens 1.1. e 1.2. , inclusive quanto à cor predominante, conforme 1.1.10. e 1.2.10. ;	68	Anexo - 08	
1.10.2. monitor de vídeo policromático LCD cuja diagonal da área de útil (excluindo as molduras) seja de, no mínimo, 558 mm (22");	68	Anexo - 08	
1.10.3. taxa de contraste típica de, no mínimo, 1000:1;	68	Anexo - 08	
1.10.4. luminosidade típica de, no mínimo, 250 cd/m²;	68	Anexo - 08	
1.10.5. ângulos de visão mínimos de 160° na horizontal e na vertical, para uma taxa de contraste de 10:1;	68	Anexo - 08	
1.10.6. resolução predefinida máxima, não entrelaçada, de, no mínimo, 1.700.000 (um milhão e setecentos mil) pixels;	68	Anexo - 08	
1.10.7. tempo de resposta de até 5ms;	68	Anexo - 08	
1.10.8. fonte interna com tensão 110/220V, 60Hz;	69	Anexo - 08	
1.10.9. interface de vídeo digital DisplayPort ou DVI-D;	69	Anexo - 08	
1.10.10. acompanhado de cabo para conexão na interface DisplayPort de um microcomputador;	69	Anexo - 09	
1.10.10.1. Caso o monitor possua interface DVI-D, o cabo fornecido deverá ter um conector DVI numa ponta e um conector DisplayPort na outra ou deverá ser fornecido um adaptador que permita essa conexão;		Anexo - 09 e 10	
1.10.11. interface de vídeo analógico VGA DB-15;	69	Anexo - 08	





1.10.12. acompanhado de cabo para conexão na interface VGA DB-15 de um microcomputador, para o caso de ser necessário o uso como monitor secundário;	69	Anexo - 08	
1.10.13. montado no modo paisagem (horizontal);	68	Anexo - 08	
1.10.14. será de responsabilidade da contratada a entrega de todos os acionadores de dispositivo do monitor, em CD-ROM ou DVD, para os sistemas operacionais Windows 7 (32 e 64 bits), Windows XP 32 bits e Linux (32 e 64 bits);			

