

ANEXO A
Requisitos Técnicos Mínimos da Oferta
Lotes 1 a 7

1. Equipamento

Unidade		Requisitos Técnicos Mínimos por lote							
		Computadores Pessoais		Computadores Portáteis			Computadores Servidores		
		1. Base	2. Avançados	3. Base	4. Avançados	5. Leves	6. Base (1U)	7. Avançados (2U)	
Sistema Central									
Processador	-	IV	Intel Celeron E1200 ou equivalente	Intel Core 2 Duo E8200 ou equivalente	Intel Core 2 Duo T7500 ou equivalente	Intel Core 2 Duo T7500 ou equivalente	Intel Core 2 Duo L7300 ou equivalente	AMD Dual Core Opteron 2218 ou equivalente	Intel Xeon Quad Core E5320 ou equivalente
N.º de "cores" por processador	"cores"	IV	2	2	2	2	2	2	4
N.º processadores instalados	processadores	IV	1	1	1	1	1	1	1
N.º processadores máximo	processadores	IV						2	2
N.º "cores" máximo suportados	"cores"	IV						4	4
Memória instalada	Gb	IV	2	2	2	2	2	4	8
Memória máxima	Gb	IV	4	8	4	4	4	32	32
N.º de ranhuras de memória livres	-	IV	2	2	1	1	1	4	4
Armazenamento									
Capacidade do disco SMART instalado	Gb	IV	120	120	80	80	80	2*300	4*146
N.º discos SMART instalados	discos	IV	1	1	1	1	1	2	4
N.º discos máximo	discos	IV	2	2				4	8
Controlador de armazenamento	-	II	SATA	SATA	SATA	SATA	SATA	SATA	SAS
RAID suportado por hardware	-	II						1+0	1, 5, 1+0
Discos "Hot Plug"	discos	IV						4	8
Discos com "Hot Swap"	discos	IV						2	4
Rotações/min. disco	rpm	IV	7200	7200	5400	5400	4200	10000	10000
Cache disco	Mb	IV	8	16	8	8	8	8	8
Drive óptica interna	tipo	II	DVD	DVD RW	DVD RW	DVD RW	DVD RW	DVD	DVD
Sistema Gráfico									
Estandares gráficos suportados por hardware	-	II	Open GL 2.0	Open GL 2.0	Open GL 2.0	Open GL 2.0	Open GL 2.0		
Interface sistema gráfico	-	IV	PCI-E	PCI-E	PCI-E	PCI-E	PCI-E		
Dimensão memória gráfica	Mb	IV	128	256	128	128	128		
Tamanho imagem visível	Polegadas	II			14 - 15	15 - 15,4	12,1 - 13,3		
Resolução	Pixelés	II			1280*800	1440*900	1280*800		
Saída de Vídeo	tipo	II	VGA	VGA	VGA	VGA	VGA	VGA	VGA
Sistema de Som									
Processador de som	-	II	sim	sim	sim	sim	sim		
Microfone integrado	-	II			sim	sim	sim		
Colunas integradas	-	IV			mono	mono	mono		
Conectividade									
Controlador de rede Ethernet (RJ45)	Mbps	II	10/100	10/100	10/100	10/100	10/100	2*100/1000	2*100/1000
Rede Wireless 802.10 WIFI	-	IV			b, g	b, g	b, g		
N.º portas USB 2.0 total	portas	IV	6	6	4	4	4	2	2
N.º portas USB 2.0 frontais	portas	IV	2	2					
N.º portas paralelas IEEE 1283	portas	IV	1	1					
N.º portas série RS-231	portas	IV			1	1	1		
Saída para "docking station"/replicador de portos	-	II			sim	sim	sim		
Expansibilidade									
N.º PCI-X livres	-	IV						1	2
Entrada de dados									
Teclado QWERTY Português	-	II			sim	sim	sim		
"Pointing device" integrado	-	II			Touchpad/Pointing Stick/Touchscreen	Touchpad/Pointing Stick/Touchscreen	Touchpad/Pointing Stick/Touchscreen		
Leitor de Smart Card Compliance SSCD, PKCS#15, EMV/CAP, ISO/IEC 7816 integrado	-	II			sim	sim	sim		
Consumo Eléctrico									
Alimentação redundante "Hot Plugable"	-	II						sim	sim
Voltagem	Volts	II	220	220	110/220	110/220	110/220	220	220
Bateria	-	II			Li-ion	Li-ion	Li-ion		
Autonomia da bateria	horas	IV			3	3	2,5		
Formato									
Tipo de chassis	-	II						rack	rack
Rails para rack incluídos	-	II						sim	sim
Peso em condições de uso (com bateria ou com transformador)	kg	IV			2,4	3	1,8		
Software									
Sistemas operativos suportados	-	II	Windows Vista 32, Linux	Windows Vista 32, Linux	Windows Vista 32, Linux	Windows Vista 32, Linux	Windows Vista 32, Linux	Linux (RedHat, Fuse, CentOS, Ubuntu, Linpus, Caixa Mágica,...), Windows Server 2003, Windows Server 2008, Solaris	Linux (RedHat, Fuse, CentOS, Ubuntu, Linpus, Caixa Mágica,...), Windows Server 2003, Windows Server 2008, Solaris
Utilitários incluídos	-	II	Só software de gestão da marca	Só software de gestão da marca	Só software de gestão da marca	Só software de gestão da marca	Só software de gestão da marca	Só software de gestão da marca	Só software de gestão da marca
Suporte para reposição em condições de origem e drivers	-	II	DVD	DVD	DVD	DVD	DVD		
Normas									
Ergonomia, reciclagem, ambientais, sociais, consumo eléctrico e comunicações	-	II	Energy Star, ROHS	Energy Star, ROHS	Energy Star, ROHS, TCO03	Energy Star, ROHS, TCO03	Energy Star, ROHS, TCO03	Energy Star, ROHS	Energy Star, ROHS
2. Sistema Operativo			A	A	A	A	A		
3. Componentes									
Memória 1Gb			A	A	-	-	-	-	-
Memória 2Gb			A	A	A	A	A	-	-
Memória 4 Gb			-	-	-	-	-	A	A
Memória 8Gb			-	-	-	-	-	A	A
Disco 146Gb 2,5" 10.000rpm SATA SMART			-	-	-	-	-	A	A
Disco 250Gb 2,5" 10.000rpm SATA SMART			-	-	-	-	-	A	A
Disco 320Gb 3,5" 10.000rpm SATA SMART			-	-	-	-	-	A	A
Disco 500Gb 3,5" 10.000rpm SATA SMART			-	-	-	-	-	A	A
Disco 500Gb 2,5" 10.000rpm SATA SMART			-	-	-	-	-	A	A
Disco 1Tb 3,5" 10.000rpm SATA SMART			-	-	-	-	-	A	A
Network Ethernet Card 2x 1Gbps			-	-	-	-	-	A	A
Fibre Channel 4Gbps			-	-	-	-	-	A	A
Server Management/Remote Access Card			-	-	-	-	-	A	A
4. Periféricos									
Teclado QWERTY Português USB			-	-	A	A	A	A	A
Teclado QWERTY Português USB c/Leitor Smart Card Compliance SSCD, PKCS#15, EMV/CAP, ISO/IEC 7816			A	A	-	-	-	-	-
Mouse USB Óptico c/Scroll c/fio			A	A	A	A	A	A	A
Ecrã externo LCD 17" 1280x1024 16Bit 8ms 800:1 300cd/m2			A	A	A	A	A	A	A
EnergyStar TCO03			-	-	-	-	-	-	-
Consola servidor 1U c/teclado, mouse e TFT 17"			-	-	-	-	-	A	A
KVM 8 portas			-	-	-	-	-	A	A
KVM 16 portas			-	-	-	-	-	A	A
KVM Switch IP			-	-	-	-	-	A	A
Backup TapeDrive			-	-	-	-	-	A	A
UPS rack 2U			-	-	-	-	-	A	A
5. Acessórios									
Mala de transporte			-	-	A	A	A	-	-
Cabo de segurança			A	A	A	A	A	-	-
Docking Station			-	-	A	A	A	-	-

Legenda	
A:	Aplicável ao lote