

ANEXO A
Requisitos Técnicos Mínimos da Oferta
Lotes 1 a 7

| 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 Pluggable" | - | 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 | - | II | A | A | - | - | - | - | - |
| Memória 2Gb | - | II | A | A | A | A | A | - | - |
| Memória 4 Gb | - | II | - | - | - | - | - | A | A |
| Memória 8Gb | - | II | - | - | - | - | - | A | A |
| Disco 146Gb 2,5" 10.000rpm SATA SMART | - | II | - | - | - | - | - | A | A |
| Disco 250Gb 2,5" 10.000rpm SATA SMART | - | II | - | - | - | - | - | A | A |
| Disco 320Gb 3,5" 10.000rpm SATA SMART | - | II | - | - | - | - | - | A | A |
| Disco 500Gb 3,5" 10.000rpm SATA SMART | - | II | - | - | - | - | - | A | A |
| Disco 500Gb 2,5" 10.000rpm SATA SMART | - | II | - | - | - | - | - | A | A |
| Disco 1Tb 3,5" 10.000rpm SATA SMART | - | II | - | - | - | - | - | A | A |
| Network Ethernet Card 2x 1Gbps | - | II | - | - | - | - | - | A | A |
| Fibre Channel 4Gbps | - | II | - | - | - | - | - | A | A |
| Server Management/Remote Access Card | - | II | - | - | - | - | - | A | A |
| 4. Periféricos | | | | | | | | | |
| Teclado QWERTY Português USB | - | II | - | - | A | A | A | A | A |
| Teclado QWERTY Português USB c/Leitor Smart Card Compliance SSCD, PKCS#15, EMV/CAP, ISO/IEC 7816 | - | II | A | A | - | - | - | - | - |
| Mouse USB Óptico c/Scroll c/fio | - | II | A | A | A | A | A | A | A |
| Ecrã externo LCD 17" 1280x1024 16Bit 8ms 800:1 300cd/m2 | - | II | A | A | A | A | A | A | A |
| EnergyStar TCO03 | - | II | - | - | - | - | - | - | - |
| Consola servidor 1U c/teclado, mouse e TFT 17" | - | II | - | - | - | - | - | A | A |
| KVM 8 portas | - | II | - | - | - | - | - | A | A |
| KVM 16 portas | - | II | - | - | - | - | - | A | A |
| KVM Switch IP | - | II | - | - | - | - | - | A | A |
| Backup TapeDrive | - | II | - | - | - | - | - | A | A |
| UPS rack 2U | - | II | - | - | - | - | - | A | A |
| 5. Acessórios | | | | | | | | | |
| Mala de transporte | - | II | - | - | A | A | A | - | - |
| Cabo de segurança | - | II | A | A | A | A | A | - | - |
| Docking Station | - | II | - | - | A | A | A | - | - |

| Legenda | |
|---------|-------------------|
| A: | Aplicável ao lote |