

Ministério do Meio Ambiente
Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro - JBRJ

PROBIO II
Acordo de Doação Nº TF 91.515

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA PARA AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA

Ref: SHP- JBRJ- 009/2011

Código(s) do POA: 3.1.03.01.01.04

O Fundo Mundial para o Meio Ambiente-GEF fez uma doação por meio do Banco Internacional para a Reconstrução e Desenvolvimento (Banco Mundial), para financiar o Projeto Nacional de Ações Integradas Público-Privadas para Biodiversidade - Probio II, cujos pagamentos serão viabilizados pela Caixa Econômica Federal.

Parte dessa doação será utilizada para pagamentos de equipamentos/materiais/serviços referentes à atuação do Jardim Botânico do Rio de Janeiro em conformidade com as Diretrizes de Seleção e Contratação de Consultores para Mutuários do Banco Mundial.

O Jardim Botânico do Rio de Janeiro convida à apresentação de Cotações com vistas ao fornecimento de Equipamentos de Informática, conforme esta especificação técnica.

As Propostas deverão conter as seguintes informações:

1. Prazo de validade da proposta;
2. Prazo de garantia dos equipamentos;
3. Prazo de entrega dos equipamentos igual ou inferior ao solicitado;

EQUIPAMENTOS

- **ITEM 1: DESKTOP AVANÇADO – QUANTIDADE 02**

1.1 – BIOS

- ✓ Implementada em memória flash, atualizável por software.
- ✓ Compatível com boot através de: disco rígido, dispositivo ótico e adaptadores de rede Wake-up on LAN.
- ✓ Senha de acesso para configuração do SETUP e Usuário.
- ✓ Possibilidade de habilitar e desabilitar: portal serial, porta paralela e portas USB

1.2 – BARRAMENTO DE EXPANSÃO

- ✓ PCI 2.3 (32 Bit/33MHz): mínimo de 1 slot disponível após a configuração do equipamento.
- ✓ PCI Express x1 (5Gbps): mínimo de 1 slot disponível após a configuração do equipamento.

- ✓ PCI Express x16 (80 Gbps): mínimo de 1 slot disponível após a configuração do equipamento.
- ✓ Serial ATA, suporte a 1,5 e 3,0 Gbps, compatível a tecnologia SMART III
- ✓ USB 2.0: 480 Mbps.

1.3 – MEMÓRIA DDR3

- ✓ Frequências Compatíveis: 1333 MHz.
- ✓ Quantidade máxima: 8GB (com endereçamento direito).

1.4 - AUDIO STEREO

- ✓ Áudio integrado
- ✓ Conversor AD: 24 bits (mínimo)
- ✓ Conversor DA: 24 bits (mínimo)
- ✓ Dispositivo para reprodução de som multimídia, para emissão do som provindo da controladora de som, com potência mínima de 1 (um) watt RMS
- ✓ O dispositivo para reprodução de som multimídia, deverá ser desligado quando conectado um fone de ouvido ou caixa acústica no conector de saída para caixa acústica.

1.5 – CONTROLADOR DE REDE

- ✓ 10/100/1000 Gigabit ethernet
- ✓ “Wake-up on Lan” implementado com despertador remoto, permitindo boot remoto pela rede Ethernet; possibilitar atualização via software, reconfigurar e desligar o equipamento de forma remota
- ✓ PXE – “Preboot Execution Environment” implementado.
- ✓ Suporte a ASF 2.0 e suporte a gerenciamento ativo

1.6 – CONECTORES

- ✓ Serial ATA (conector de 7 pinos): 4 unidades (mínimo)
- ✓ Floppy drive (conector de 34 pinos): 1 unidade
- ✓ Serial (12 pinos): 1 unidade (mínimo)
- ✓ Cooler (5 pinos): 1 unidade

1.7 – INTERFACES

- ✓ Vídeo (DVI-D fêmea): 2 unidades

- ✓ USB 2.0: 8 unidades (mínimo)
- ✓ Serial RS-232 (DB-9 macho): 1 unidade
- ✓ Rede Ethernet (conector RJ-45): 1 unidade
- ✓ Stereo Line-in: 1 unidade
- ✓ Stereo Line-out: 1 unidade
- ✓ Microfone: 1 unidade (frontal)
- ✓ Fone de ouvido: 1 unidade (frontal)

1.8 – **CHIPSET**

- ✓ Suporte a expansão de memória: 08GB
- ✓ Suporte Módulo de Memória: 04
- ✓ Tipo de memória suportada: Dual Channel DDR3 - 1333MHz
- ✓ Interface de discos suportada: SATA 3Gbps
- ✓ Suporte a RAID 0 e 1

1.9 – **PROCESSADORES**

- ✓ Clock 2,53 GHz, Cache 04 Mb

1.10 – **MEMÓRIA RAM**

- ✓ 8 GB memória PC3-10600 ECC DDR3-1333

1.11 – **DISCO RÍGIDO – DUAS UNIDADES**

- ✓ Capacidade: 500GB (mínimo)
- ✓ Rotação: 7200 rpm (mínimo)
- ✓ Interface: SATA 3.0Gb/s (SATA-II) NCQ
- ✓ Buffer de memória: 8MB (mínimo)
- ✓ Tempo médio de acesso: menor que 9,3ms
- ✓ Tecnologia Smart III

1.12 – **DRIVE ÓPTICO**

- ✓ Unidade interna de gravação de DVD (DVD-RW 16X), que permita a utilização de discos de 80 e 120 mm de diâmetro, com funcionamento na horizontal e na vertical.
- ✓ Velocidade de leitura DVD-ROM: 16x
- ✓ Velocidade de leitura CD-ROM: 48x
- ✓ Velocidade de leitura CD-RW: 32x
- ✓ Software de reprodução e gravação de DVD

1.13 – **GABINETE**

- ✓ Indicadores liga/desliga e acesso ao disco rígido na parte frontal do gabinete.
- ✓ Baía com acesso frontal de 5,25“ para instalação de dispositivo ótico: 2 unidades
- ✓ Baía interna de 1/3 de altura para instalação de disco rígido de 3,5 “: 2 unidades
- ✓ Possibilidade de instalação de placas PCI e PCI Express x16 de altura plena (full-height).
- ✓ Emissão de ruídos em conformidade com a norma ISO 9296
- ✓ Alimentação através de fonte chaveada ou automática, tensão 100-240V, com potência igual ou superior a 310 watts, com mínimo de 60% de eficiência energética , com ventilação própria e com potência suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa-mãe, interfaces, discos rígidos, memória RAM e demais periféricos)
- ✓ Consumo de energia máximo do equipamento (sem o monitor) não superior a 125 W na configuração proposta
- ✓ Possuir dispositivo sensor de abertura do gabinete conectado à placa-mãe (detecção de intrusão).

1.14 – **PLACA DE VÍDEO**

- ✓ Placa de Vídeo dedicada PCI Express 1 GB DDR5

1.15 – **MOUSE**

- ✓ Mouse óptico com tecla de rolagem (botão para Scroll).
- ✓ Resolução por hardware de 400 dpi (mínimo)
- ✓ Interface USB 2.0

1.16 – **TECLADO**

- ✓ Teclado brasileiro padrão ABNT2 com teclas e caracteres da língua portuguesa

- ✓ Mínimo de 104 teclas, com teclas de função no mínimo de F1 a F12 e bloco numérico.
- ✓ Interface USB 2.0

1.17 – GERENCIAMENTO

- ✓ Portal Internet para efetivo modelo proposto com suporte ao equipamento incluindo a possibilidade do “download” do software do FLASH BIOS e links para atualizações de drivers.

1.18 – COMPATIBILIDADE

- ✓ Compatibilidade de hardware e sistema operacional com o padrão de ACPI – (Advanced Configuration and Power Interfaces)
- ✓ Compatibilidade com Energy Star – EPA (Environment Protection Agency) para microcomputadores efetivamente propostos e monitores de vídeo.
- ✓ Compatibilidade do microcomputador efetivamente proposto (marca e modelo), com os sistemas operacionais Windows XP Professional e Windows® Vista x64 comprovar através do HCL (Hardware Compatibility List da Microsoft)

1.19 – SISTEMAS OPERACIONAIS

- ✓ Sistema Operacional WINDOWS 7 PROFESSIONAL 64 bits

• **ITEM 2: DESKTOP DE TRABALHO - QUANTIDADE 06**

2.1 – BIOS

- ✓ Implementada em memória flash, atualizável por software.
- ✓ Compatível com boot através de: disco rígido, dispositivo ótico e adaptadores de rede Wake-up ou Lan.
- ✓ Senha de acesso para configuração do Setup e Usuário.
- ✓ Possibilidade de habilitar e desabilitar; portal serial, porta paralela e portas USB.

2.2 – BARRAMENTO DE EXPANSÃO

- ✓ Slot 1 PCI, 1 PCI Express x 1, 2 PCI Express x 16

2.3 – MEMÓRIA DDR3

- ✓ Slots DIMM: 4 unidades
- ✓ Frequências Compatíveis: 1333 MHz

- ✓ Quantidade máxima: 8GB (com endereçamento direito)

2.4 – AUDIO STEREO

- ✓ Áudio integrado
- ✓ Conversor AD: 24 bits (mínimo)
- ✓ Conversor DA: 24 bits (mínimo)
- ✓ Dispositivo para reprodução de som multimídia para emissão do som provindo da controladora de som, com potência mínima de 1 (um) watt RMS
- ✓ O dispositivo para reprodução de som multimídia deverá ser desligado quando conectado um fone de ouvido ou caixa acústica no conector de saída para caixa acústica.

2.5 – CONTROLADOR DE REDE

- ✓ 10/100/1000 Gigabit ethernet
- ✓ “Wake-up on Lan” implementado com despertador remoto, permitindo boot remoto pela rede Ethernet; possibilitar atualização via software, reconfigurar e desligar o equipamento de forma remota
- ✓ PXE – “Preboot Execution Environment” implementado.
- ✓ Suporte a ASF 2.0 e suporte a gerenciamento ativo.

2.6 – CONECTORES

- ✓ Serial ATA (conector de 7 pinos): 4 unidades (mínimo)
- ✓ Floppy drive (conector de 34 pinos): 1 unidade
- ✓ Serial (12 pinos): 1 unidade (mínimo)
- ✓ Cooler (5 pinos): 1 unidade

2.7 – INTERFACES

- ✓ Vídeo (DVI-D fêmea): 2 unidades
- ✓ USB 2.0: 8 unidades (mínimo)
- ✓ Serial RS-232 (DB-9 macho): 1 unidade
- ✓ Rede Ethernet (conector RJ-45): 1 unidade
- ✓ Stereo Line-in: 1 unidade
- ✓ Stereo Line-out: 1 unidade

- ✓ Microfone: 1 unidade (frontal)
- ✓ Fone de ouvido: 1 unidade (frontal)

2.8 – **CHIPSET**

- ✓ Suporte a expansão de memória: 08GB
- ✓ Suporte Módulo de Memória: 04
- ✓ Tipo de memória suportada: Dual Channel DDR3-1333 MHz
- ✓ Interface de discos suportada: SATA 3Gbps
- ✓ Suporte a RAID 0 e 1

2.9 – **PROCESSADORES**

- ✓ Clock 3.2 GHz, Cache 04 MB

2.10 – **MEMÓRIA RAM**

- ✓ 04 GB memória DDR3-1333

2.11 – **DISCO RÍGIDO**

- ✓ Capacidade: 250GB (mínimo)
- ✓ Rotação: 7200 rpm (mínimo)

2.12 – **DRIVE ÓPTICO**

- ✓ Unidade interna de gravação de DVD (DVD-RW 16X), que permita a utilização de discos de 80 e 120 mm de diâmetro, com funcionamento na horizontal e na vertical.
- ✓ Velocidade de leitura DVD-ROM: 16x
- ✓ Velocidade de leitura CD-ROM: 48x
- ✓ Velocidade de leitura CD-RW: 32x
- ✓ Software de reprodução e gravação de DVD

2.13 – **GABINETE**

- ✓ Indicadores liga/desliga e acesso ao disco rígido na parte frontal do gabinete.
- ✓ Baia com acesso frontal de 5,25“ para instalação de dispositivo ótico: 2 unidades
- ✓ Baia interna de 1/3 de altura para instalação de disco rígido de 3,5 “: 2 unidades

- ✓ Possibilidade de instalação de placas PCI e PCI Express x16 de altura plena (full-height).
- ✓ Emissão de ruídos em conformidade com a norma ISO 9296
- ✓ Alimentação através de fonte chaveada ou automática, tensão 100-240V, com potência igual ou superior a 310 watts, com mínimo de 60% de eficiência energética , com ventilação própria e com potência suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa-mãe,interfaces, discos rígidos, memória RAM e demais periféricos)
- ✓ Consumo de energia máximo do equipamento (sem o monitor) não superior a 125 W na configuração proposta
- ✓ Possuir dispositivo sensor de abertura do gabinete conectado à placa-mãe (detecção de intrusão).

2.14 – PLACA DE VÍDEO

- ✓ Interface: ON BOARD.
- ✓ Memória mínima de 128 MB compartilhada

2.15 – MOUSE

- ✓ Mouse óptico com tecla de rolagem (botão para Scroll).
- ✓ Resolução por hardware de 400 dpi (mínimo)
- ✓ Interface USB 2.0

2.16 – TECLADO

- ✓ Teclado brasileiro padrão ABNT2 com teclas e caracteres da língua portuguesa
- ✓ Mínimo de 104 teclas, com teclas de função no mínimo de F1 a F12 e bloco numérico.
- ✓ Interface USB 2.0

2.17 – GERENCIAMENTO

- ✓ Portal Internet para efetivo modelo proposto com suporte ao equipamento incluindo a possibilidade do “download” do software do FLASH BIOS e links para atualizações de drivers.

2.18 – COMPATIBILIDADE

- ✓ Compatibilidade de hardware e sistema operacional com o padrão de ACPI – (Advanced Configuration and Power Interfaces)

- ✓ Compatibilidade com Energy Star – EPA (Environment Protection Agency) para microcomputadores efetivamente propostos e monitores de vídeo.
- ✓ Compatibilidade do microcomputador efetivamente proposto (marca e modelo), com os sistemas operacionais Windows XP Professional e Windows® Vista x64 comprovar através do HCL (Hardware Compatibility List da Microsoft)

2.19 – SISTEMAS OPERACIONAIS

- ✓ Sistema Operacional WINDOWS 7 PROFESSIONAL 64 bits

• **ITEM 3: PEN DRIVE - QUANTIDADE 20**

- ✓ Compatível com as especificações USB 2.0 com consumo baixo de alimentação e proteção de dados, oferecendo portabilidade e segurança;
- ✓ Possuir led indicador de 3 modos: ocupado, desligado e espera;
- ✓ Compatível com o software de proteção de senha, formatação e particionamento, baixados no site do fabricante.
- ✓ Interface: Intelligent Stick Interface (Compatível com USB 1.1 & 2.0)
- ✓ Capacidade: 8 GB
- ✓ SO Suportados: Windows ME, 2000,XP, Mac 10.1 ou acima
- ✓ Energia : DC 3.3/5V±10%.
- ✓ Alimentação: leitura 125mA,escrita 130mA, Standby 112mA, Desconfigurado 112mA, suspenso 0.5mA
- ✓ Tampa: Sim
- ✓ Garantia: 60 meses
- ✓ Cor: Preta
- ✓ Ambiente: Temperatura de operação: 0 to 65°, temperatura sem operação: -20° to 75°.

• **ITEM 4: SWITCH – 16 PORTAS – QUANTIDADE 01**

- ✓ 16 Auto-negotiating 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ports

- ✓ Configurado como auto MDI/MDIX

- **ITEM 5: IMPRESSORA LASERJET – QUANTIDADE 01**

- ✓ Velocidade de impressão Até 30 ppm (Carta/A4)
- ✓ Velocidade de saída do documento Saída da primeira página: até 8 segundos a partir do modo Pronto (Carta/A4)
- ✓ Tempo de conclusão de um documento típico de escritório: até 12,5 s, Carta; até 13,1 s, A4
- ✓ Resolução de impressão Até 600 por 600 dpi com tecnologia Resolution Enhancement (REt); FastRes 1200
- ✓ Processador 266 MHz
- ✓ Memória 16 MB
- ✓ Ciclo de trabalho: até 25.000 páginas
- ✓ Tipos Papel (comum, leve, pesado, sulfite, reciclado, áspero), envelopes, etiquetas, cartão, transparências, mídia pesada
- ✓ Conectividade Interfaces Porta paralela compatível com IEEE 1284, porta USB 2.0 de alta velocidade Porta USB 2.0 de alta velocidade, servidor de impressão integrado Fast Ethernet
- ✓ Linguagens e fontes Baseadas no host, PCL5e; 45 fontes TrueType escaláveis.
- ✓ Tensão de entrada 110 A 127vca (+/- 10%), 60 hZ (+/- 2 hZ)

- **ITEM 6: NO BREAK – QUANTIDADE 05**

- ✓ Potência: 1500 VA / 865 watts
- ✓ Tensão de entrada: 120 V
- ✓ Tensão de saída: 120 V
- ✓ Bateria: Selada com tempo de recarga típico de 16 horas e tempo de autonomia típico em carga total de 3.3 por minutos.

- ✓ Frequência de saída: 60Hz
- ✓ Fator de Crista: 3:1
- ✓ Número de tomadas: 6 tomadas para bateria de reserva e 2 para proteção contra surtos, total de tomadas 8 sem extensor
- ✓ Painel Frontal: console LSD de status e controle multi-função

- **ITEM 7: DISCO RÍGIDO EXTERNO – QUANTIDADE 02**

- ✓ Capacidade: 500GB
- ✓ Portátil
- ✓ Velocidade Mínima: 5.400 rpm
- ✓ Memória Cache com buffer mínima de 8 MB
- ✓ Alimentação via porta USB
- ✓ Instalação Plug and Play
- ✓ Sistema Operacional Compatível: Microsoft Windows XP/Vista/7

- **ITEM 8: LAPTOP – QUANTIDADE 02**

- ✓ Processador: mínimo 2 núcleos físicos e 4 virtuais, 3 Mb Cache 2.1 GHz
- ✓ Disco rígido: 500 GB SATA 7200 RPM.
- ✓ Memória: 04 GB, DDR3 expansível para 08 GB
- ✓ Tela: LED 15.6 in.
- ✓ Portas: 3 USB, 1 VGA, 1 HDMI
- ✓ Rede 10/100/1000, Wireless 802,11 b/g/n, bluetooth com widi.
- ✓ Unidade óptica DVDRW.
- ✓ Placa de Vídeo dedicada PCI Express 512MB.
- ✓ Sistema Operacional: WINDOWS 7 PROFESSIONAL 64 bits

- **ITEM 9: MONITOR 23” – QUANTIDADE 04**

- ✓ Tipo: LED.
 - ✓ Tela: 23 in.
 - ✓ Resolução: 1920x1080 pixels 60Hz
 - ✓ Saída: 1 D-Sub, 1 DVI, 1 HDMI, Anti-Glare, Anti-reflexiva
- **ITEM 10: MONITOR 18,5” – QUANTIDADE 06**
 - ✓ Tipo: LED.
 - ✓ Tela: 18,5 in.
 - ✓ Resolução: 1360x768 pixels 60Hz
 - ✓ Saída: 1 D-Sub, 1 DVI, Anti-Glare
- **ITEM 11: MICROSOFT OFFICE PROFESSIONAL 2010 (ACADÊMICO) – QUANTIDADE 10**
- **ITEM 12: NORTON ANTIVIRUS 2011 INTERNET SECURITY - QUANTIDADE 10**

GARANTIA

A garantia de funcionamento será pelo período de 06 (**seis**) **meses** para peças e serviços contada a partir do recebimento definitivo do material, sem prejuízo de qualquer política de garantia adicional oferecida pelo fabricante.

O Fornecedor do material deverá descrever, em sua proposta, os termos da garantia adicional oferecida pelo fabricante e todo suporte necessário à solução de problemas relativos de Hardware e intermediação com o fabricante e distribuidor para solução rápida de alguma dificuldade.

CONDIÇÕES

Verificar o atendimento às especificações e quantidades. Caso as especificações ou quantidades não estejam de acordo com a especificação técnica, a empresa fornecedora deverá substituir ou complementar o material, em questão, no prazo de 5 (cinco) dias corridos.

A descrição do equipamento oferecido deverá estar em conformidade com a especificação técnica, indicando, dentre outros, a marca e quantidade do produto cotado.

As propostas deverão ter validade de 30 (trinta dias)

PRAZO

O prazo de entrega do material deverá ser em até 10 (dez) dias úteis.

CUSTOS

O pagamento será feito pela Caixa Econômica Federal, por crédito em conta bancária, após o recebimento do material, no prazo de 15 (quinze) dias, contados a partir da data de entrega do material.

JULGAMENTO

O julgamento será realizado pelo menor valor ofertado item a item, sendo adjudicado à(s) empresa(s) vencedora(s).