

**Ao**  
**Ministério da Integração Nacional – MI**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Paraíba**  
**Secretaria de Licitações – PR/SL**

**Ref.: Pregão Eletrônico nº 52/2012**  
**Processo n.º: 59500.00095/2012-15**  
**Data de abertura da licitação: 23 de Novembro de 2010 às 10 horas**

### **PROPOSTA DE PREÇOS**

Prezados Senhores,

Apresentamos a V.Sª, nossa proposta de preços de fornecimento de equipamentos de informática, pelo preço global de R\$ 539.698,00 (quinhentos e trinta e nove mil seiscentos e noventa e oito reais), nos termos do Edital e seus Anexos.

ITEM	DESCRIÇÃO	Qtd	Valor unitário R\$	Valor total R\$
9	Multifuncional Jato de Tinta colorida <b>Marca:</b> HP <b>Modelo:</b> OJ8600	03	600,00 (seiscentos reais)	1.800,00 (hum mil e oitocentos reais)
11	Plotter <b>Marca:</b> HP <b>Modelo:</b> T1300PS	02	24.949,00 (vinte e quatro mil novecentos e quarenta e nove reais)	49.898,00 (quarenta e nove mil oitocentos e noventa e oito reais)
30	Servidor de rede para rack <b>Marca:</b> HP <b>Modelo:</b> Proliant DL585 G7	02	50.000,00 (cinquenta mil reais)	100.000,00 (cem mil reais)
32	Storage tipo SAN com 16 discos rígidos SAS de 450GB, 15000RPM, com gaveta para Storage SAN <b>Marca:</b> HP <b>Modelo:</b> P4000 G2	01	58.000,00 (cinquenta e oito mil reais)	58.000,00 (cinquenta e oito mil reais)



33	Computador tipo básico <b>Marca:</b> HP <b>Modelo:</b> 6300 Business PC	100	3.300,00 (três mil e trezentos reais)	330.000,00 (trezentos e trinta mil reais)
<b>Valor total do lote R\$</b>			<b>539.698,00</b> (quinhentos e trinta e nove mil seiscentos e noventa e oito reais)	

O prazo de validade da proposta de preços é de 60 (sessenta) dias corridos, contados da data de abertura do Pregão, em conformidade com o último lance ofertado no Sistema Eletrônico.

O prazo de entrega dos materiais é de 60 (sessenta) dias corridos, contados do recebimento da Nota de Empenho ou Ordem de Fornecimento.

Declaramos que estamos de pleno acordo com todas as condições estabelecidas no Edital e seus Anexos, bem como aceitamos todas as obrigações e responsabilidades especificadas no Termo de Referência.

Declaramos que nos preços cotados estão incluídas todas as despesas que, direta ou indiretamente, fazem parte do presente objeto, tais como gastos da empresa com suporte técnico e administrativo, impostos, seguros, taxas, ou quaisquer outros que possam incidir sobre gastos da empresa, sem quaisquer acréscimos em virtude de expectativa inflacionária e deduzidos os descontos eventualmente concedidos.

Caso nos seja adjudicado o objeto da licitação, comprometemos a assinar o Contrato/Fornecer os bens no prazo determinado no documento de convocação, e para esse fim fornecemos os seguintes dados:

**Torino Informática Ltda.**

CNPJ 03.619.767/0001-91

I.E. 669.369.347.110

[contato@grupotorino.com.br](mailto:contato@grupotorino.com.br)



[www.grupotorino.com.br](http://www.grupotorino.com.br)

**Razão Social:** Torino Informática Ltda

**CNPJ/MF:** 03.619.767/0001-91

**Endereço:** Rua Rita de Carvalho Monteiro, 120 – Retiro São João

**Tel/Fax:** (15) 3233-9320

**CEP:** 18085-750

**Cidade:** Sorocaba

**UF:** SP

**Banco:** Banco do Brasil

**Agência:** 2923-8    **nº c/c:** 10100-1

**Dados do Representante Legal da Empresa para assinatura da Ata/Contrato:**

**Nome:** Denise do Amaral Rissio

**Cargo:** Sócia-gerente

**Endereço:** Rua Rita de Carvalho Monteiro, 120, Retiro São João

**CEP:** 18090-090    **Cidade:** Sorocaba    **UF:** SP

**CPF/MF:** 246.137.578-00

**Cargo/Função:** Sócia-gerente

**Cart. Ident nº:** 6.438.259

**Expedido por:** SSP/SP

**Naturalidade:** Pindamonhangaba

**Nacionalidade:** Brasileira

Atenciosamente,

**Rodrigo do Amaral Rissio**

Gerente de Contas – Governo – Brasília/DF

Torino Informática Ltda

RG: 27.954.969-6SSP/SP

Fone.: (61) 3533-6458 / 9645-6338

E-mail: [ana.maria@grupotorino.com.br](mailto:ana.maria@grupotorino.com.br)



## **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

### **Item 09: Multifuncional Jato de Tinta colorida**

**Quantidade: 03 (três) unidades**

**Marca: HP**

**Modelo: OJ 8600**

- Comunicação: USB 2.0;
- Velocidade de impressão com papel A4 preto e branco em modo rascunho: 33 ppm;
- Velocidade de impressão com papel A4 preto e branco em modo normal: 10 ppm;
- Ciclo de trabalho: 10.000 páginas/mês;
- Resolução de 1200x600 dpi;
- Copiadora: Colorida e preta;
- Funcionalidades: Impressão, cópia, digitalização e FAX;
- Scanner: Scanner de base plana com sensores de linha, cis de cor. Resolução Óptica de 1200 dpi. HW 600x1200 dpi e interpolada de 4800x1200 dpi;
- Compatibilidade: Windows XP/2003/Vista, "Windows 7", Windows Server 2003 e 2008 e Linux;
- Acompanha todos os cabos necessários para sua conexão, CDs/DVDs para instalação e cartuchos;
- Garantia: 24 Meses.

### **Item 11: Plotter**

**Quantidade: 02 (duas) unidades**

**Marca: HP**

**Modelo: T1300PS**

- Idioma de instalação e operação: português e inglês
- Memória RAM integrada com 32 GBytes de memória.
- Disco rígido integrado com tamanho de 160 Gbytes.
- Alimentador manual de papel em rolo: Diâmetro do rolo de até 90 metros (300 pés)/ até 135 mm (5,3 polegadas).
- Alimentador manual de folhas avulsas: a partir de média tamanho A3/B.
- Cortador automático.
- Impressão com sistemas de 6 cartuchos de jato de tinta: Preto (K), Ciano (C), Amarelo (Y), Magenta (M), Gray (G) e Preto Fotográfico (PFt).
- Resolução em preto e branco e em cores até 2400 x 1200 dpi.
- Possui tempo de impressão de desenhos lineares em modo econômico em papel A1 comum até 28 segundos por página.

- Suporta velocidade de impressão de desenho linear em cores em modo rascunho, com papel comum US D em até 103 impressões por hora.
- Produção com precisão de linha de até 0,1% (por cento).
- Tamanhos de mídia: B, C, D, E e até 44 polegadas de largura/A3, A2, A1, A0 e até 1067 mm de largura. Espessura: até 0,800 mm (0,0315 polegadas). Gramatura: de 60 g/m2 até 328 g/m2 (0,11 lb até 0,77 lb).
- Tipos de mídia: Papel (comum, para jato de tinta, revestido, revestido de alta gramatura, super revestido de alta gramatura, semi-brilhante, brilhante, apergaminhado translúcido, natural para traçados, fotográfico, vellum), filme.
- Conectividade: Interface para rede padrão mínimo: Gigabit Ethernet (10/100/1000 Mbps).
- Pedestal incluído.
- Software de instalação compatível com sistema operacional Windows XP, Vista e Windows 7.
- Voltagem requerida 100 - 240V AC ( $\pm 10\%$ ).
- Garantia 12 meses com atendimento on-site.
- Cada equipamento será acompanhado de dois conjuntos completos de cartuchos sobressalentes para cada equipamento, com data de fabricação máxima de três meses anteriores à entrega realizada.

### **Item 30: Servidor de rede para rack**

**Quantidade: 02 (duas) unidades**

**Marca: HP**

**Modelo: Proliant DL585 G7**

#### **30.1. TIPO DE SERVIDOR**

- Servidor arquitetura x86 com 04 (quatro) processadores físicos;
- Gabinete tipo rack padrão 19 polegadas com altura de 4U com trilhos, manuais e quaisquer outros componentes necessários para instalação em rack ofertados como padrão do produto;
- O servidor possui fontes e ventiladores redundantes hot-plug;
- Possui LEDs acoplados no painel frontal do servidor para indicar e monitorar as condições de funcionamento do mesmo;

#### **30.2. PROCESSADOR**

- 04 (quatro) processadores AMD Opteron 6212 com tecnologia de núcleo octuplo, originalmente desenvolvido para servidores;
- Possui 2,6GHz de frequência por núcleo;
- Padrão de arquitetura do processador com instrução 64 bits e memória cache total integrada ao processador de no mínimo 24 MB;

- O processador implementa mecanismos de redução de consumo de energia;

### **30.3. MEMÓRIA**

- Permite expansão com slots livres para 256 GB (duzentos e cinquenta e seis gigabytes);
- 128 GB (cento e vinte e oito gigabytes) de memória instalada;
- O chipset suporta memória RAM do tipo DDR3 com frequência de 800 a 1333MHz, podendo operar a 1066Mhz conforme conjunto memória, chipset e processador;
- O servidor ofertado oferece suporte aos recursos de Advanced ECC e online spare;

### **30.4. SLOTS DE EXPANSÃO**

- O equipamento possui 05 (cinco) slots padrão PCI-Express Gen 2;
- Provém expansibilidade para 11 (onze) slots PCI-Express;

### **30.5. PORTAS DE COMUNICAÇÃO**

- Todos os conectores das portas de entrada/saída de sinal serão identificados pelos nomes ou símbolos;
- 01 (uma) porta Serial;
- 01 (uma) porta de vídeo padrão DB15;
- 05 portas USB 2.0, possui 2 (duas) internas;

### **30.6. INTERFACE DE REDE (PLACA HP NC375i)**

- 04 (Quatro) interfaces de rede Gigabit Ethernet, com suporte aos protocolos, IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ad, IEEE 802.1p e IEEE 802.1q;
- As placas de rede ofertadas suportam o recurso de Teaming (NIC teaming), entre todas as interfaces ofertadas;
- Suporte a PXE;
- Suporte a Wake on Lan;

### **30.7. INTERFACE DE REDE 10GbE (PLACA HP NC552)**

- 02 (duas) interfaces de rede 10 (dez) Gigabit Ethernet;
- Suporta a taxa de transferência de 20.000 Mbps por porta em modo full duplex;
- Suporte à Jumbo Frame;
- Suporte à TCP/IP checksum offload (TCO);
- Suporte à 802.1p QoS;
- Suporte ao padrão IPv6;
- Suporte aos seguintes protocolos IEEE: 802.3ae, 802.3ad, 802.1p, 802.1Q 802.3x;

### **30.8. CONTROLADORA DE VÍDEO**

- O servidor ofertado possui controladora de vídeo dedicada, de 32 MB (trinta e dois megabytes) de memória;
- A controladora é parte nativa do servidor. Desta forma, a mesma não ocupa um slot do servidor;
- Resolução gráfica de 1280 x 1024;

### **30.9. CONTROLADORA DE DISCO RÍGIDO (RAID)**

- 01 controladora para controle dos discos rígidos HP Smart Array P410i;
- Possui canais suficientes para o controle dos discos rígidos;
- Suporta os padrões SAS, SATA e SSD;
- Possui memória cache implementada na controladora de 512MB (quinhentos e doze megabytes) com bateria;
- Taxa de transferência de dados de 6Gb/s (seis gigabits por segundo);
- Possibilita a implementação dos níveis de RAID 0, 0 + 1 ou 1+0, 1 e 5;
- As funcionalidades de array são implementáveis e configuráveis por hardware através de utilitário específico;

### **30.10. DISCO RÍGIDO**

- Possui 08 (oito) baias hot-plug disponíveis para discos SAS;
- 05 (cinco) discos de 300 GB (trezentos gigabytes) do tipo SAS;
- Possui 15.000 (quinze mil) rotações por minuto;
- Tipo hot-pluggable de tamanho de 2.5" (polegadas);
- Taxa de transferência de dados de 6 Gb/s (seis gigabits por segundo);
- Possui tecnologia de pré-falha SMART (Self Monitor Analysis Report Test) ou equivalente incorporado, atrelado à controladora de disco e a software de gerenciamento;

### **30.11. UNIDADE ÓTICA**

- Possui 01 (uma) unidade de leitura e escrita do tipo DVD-RW;
- Tipo interno ao gabinete;

### **30.12. FONTE DE ALIMENTAÇÃO**

- O servidor possui fontes de alimentação com redundância, sendo hot-plug, para automaticamente substituir fonte de alimentação principal em caso de falha, mantendo assim o seu funcionamento;
- Faixa de tensão de entrada de 100VAC à 240VAC à 60Hz, sendo capaz de sustentar a configuração máxima do servidor;

### **30.13. SISTEMA DE VENTILAÇÃO**

- Os ventiladores são redundantes, sendo todos hot-plug, necessários para a refrigeração do sistema interno do servidor na sua configuração máxima;

### **30.14. ACESSO REMOTO (HP Advanced iLO)**

- Provém a funcionalidade de acesso remoto ao sistema operacional via browser;
- Permite boot e reboot remoto;
- Acesso a console com criptografia e segurança;
- Acesso a console gráfica do servidor, mesmo em falha de sistema operacional;
- Definição de senhas e criptografia para clientes remotos;
- Visualização de POST durante a inicialização;
- Permite a configuração da BIOS;
- Permite a configuração remota do equipamento através de mídia virtual (CD, DVD, etc);
- O equipamento ofertado possui uma porta dedicada, com conector RJ-45, para gerenciamento remoto do mesmo, não sendo essa interface nenhuma das controladoras de rede especificadas;
- Permitir a criação de 12 contas de usuários, com customização de privilégios, e/ou a integração à base de usuários existente (Active Directory ou algum outro diretório compatível com LDAP);

### **30.15. QUALIDADE DO EQUIPAMENTO**

- O SERVIDOR está em conformidade com a norma IEC 60950 (Safety of Information Technology Equipment Including Electrical Business Equipment), para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos.
- O equipamento ofertado possui certificado e estar em conformidade com as normas CISPR22 – Classe A ou FCC – Classe A, para assegurar níveis de emissão eletromagnética;

### **30.16. RESPONSABILIDADES COM O MEIO AMBIENTE**

- O modelo ofertado deve estar em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances), isto é, é construído com materiais que não agredem o meio ambiente;
- O fabricante possui comprovadamente certificação ISO 14001 – Gestão Ambiental;

### **30.17. CERTIFICADOS**

- Certificação VmWare - O modelo do servidor ofertado é totalmente compatível com o software de virtualização VmWare, na versão vSphere 5, através de pesquisa ao link: [http://www.vmware.com/resources/compatibility/pdf/vi\\_systems\\_guide.pdf](http://www.vmware.com/resources/compatibility/pdf/vi_systems_guide.pdf)



- Certificação RedHat - O modelo do servidor ofertado consta na lista de equipamentos certificados pela Red Hat, possuindo o Red Hat Hardware Catalog na versão 5, a pesquisa poderá ser feita através do link: <http://hardware.redhat.com/hcl/>.
- Certificação Microsoft - O modelo do servidor ofertado consta na lista de equipamentos que possuem CERTIFIED SERVERS FOR Windows Server 2008 R2 do Windows Server Catalog, através de pesquisa ao link: <http://www.windowsservercatalog.com>.

### **30.18. ITENS ADICIONAIS**

- Possui sensores (hardware) de temperatura e de fonte de energia e estar em condições de exercer monitoramento ativo dessas variáveis;
- Virá acompanhado de software específico para realizar a instalação do sistema operacional e dos drivers de todos os dispositivos opcionais que o acompanham (do mesmo fabricante do servidor);
- Acompanhado de software de gerenciamento, do próprio fabricante do equipamento, com integração total entre agentes de hardware, e com as seguintes características:
  - a) Envio de alertas através de e-mail.
  - b) Acesso via console WEB com possibilidade de definição de direitos administrativos.
  - c) Identificação e envio automático de mensagens de alerta em casos de pré-falha de processador, memória ou disco rígido.
- Acompanhado de documentação completa, original do fabricante, em papel, DVD ou CD;
- BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou o fabricante tem direito copyright sobre essa BIOS, comprovado por meio de atestado fornecido pelo fabricante na entrega do equipamento. Não será aceito soluções de BIOS em regime OEM ou customizadas;

### **30.19. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

- Os produtos fornecidos estão cobertos por garantia integral, compreendendo os defeitos decorrentes de fabricação, construção, montagem ou transporte, pelo período mínimo de 36 (trinta e seis) meses, na modalidade on-site, a contar da data do recebimento definitivo, dada pelo fabricante;
- Durante o período de garantia o fabricante disponibilizará as atualizações e correções do software de gerenciamento, atualizações e correções de microcódigo, atualizações de firmware e BIOS;
- Os serviços de garantia serão solicitados mediante a abertura de chamado via chamada telefônica local ou gratuita, ao fabricante ou à empresa autorizada, estando o serviço disponível em tempo integral (24x7x365), sendo fornecido um número de registro para acompanhamento para cada chamado efetuado (08007097751);

- Os componentes danificados que impeçam a operação de qualquer equipamento/parte da solução serão substituídos, entregues, instalados e configurados, de modo a deixar o equipamento em perfeitas condições de uso e com todas as funcionalidades de disponibilidade e redundância operacionais, no prazo máximo de 6 (seis) horas, corridas, contadas a partir da abertura do chamado, sem qualquer ônus para a Codevasf. A TORINO substituirá temporariamente, por outros idênticos ou superiores de sua propriedade, os equipamentos cuja execução dos reparos demorem além dos tempos máximos convencionados. A substituição referida deverá ocorrer imediatamente após o técnico detectar que o reparo excederá o prazo estabelecido;
- Será apresentada na entrega dos equipamentos comprovação que a garantia adquirida junto ao fabricante atende aos requisitos deste edital;
- Os componentes redundantes danificados, que não impeçam a operação do sistema, serão substituídos, entregues, instalados e configurados, de modo a deixar o equipamento em perfeitas condições de uso e com todas as funcionalidades de alta disponibilidade e redundância operacionais, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, contadas a partir da abertura do chamado, sem qualquer ônus para a Codevasf;
- Caberá aos técnicos do fabricante ou da rede de assistência técnica autorizada identificar os componentes de software e/ou hardware responsáveis pelo mau funcionamento do sistema;
- O fabricante ou a rede de assistência técnica autorizada prestará serviço de suporte técnico, como parte da garantia, aos produtos fornecidos, pelo período de 36 (trinta e seis) meses a contar da data da emissão da nota fiscal, destinado a:
  - a) Esclarecimento de dúvidas sobre a configuração e a utilização dos produtos, prestado remotamente;
  - b) Instalação, identificação e solução de problemas de firmware dos equipamentos, prestado na sede da Codevasf;
  - c) Identificação e solução de problemas diversos nos equipamentos, prestado na sede da Codevasf;
- O fabricante ou a rede de assistência técnica autorizada será responsável, por sua conta e risco, pela remoção de peças e acessórios para seu laboratório quando a execução do serviço comprovadamente o exigir, mediante autorização escrita fornecida pela autoridade competente (contratante);
- Os bens defeituosos que necessitarem ser transferidos para as instalações da contratada, bem como, o retorno à Codevasf, serão acondicionados adequadamente em embalagens lacradas;
- O fabricante ou a rede de assistência técnica autorizada será responsável pela configuração, ativação e implementação de todas as atualizações necessárias ao bom funcionamento dos equipamentos e softwares nas manutenções corretivas;

- Os serviços de suporte serão prestados por técnicos devidamente capacitados nos respectivos componentes da solução. Caberá ao fabricante ou a sua rede de assistência técnica autorizada fornecer aos seus técnicos todas as ferramentas e os instrumentos necessários à execução dos serviços;
- As peças, partes de peças, componentes e outros materiais necessários, devem ser novos e originais, isto é, produzidas pelo mesmo fabricante do equipamento, admitindo-se substituição por similar de boa qualidade apenas quando a Contratada justificar por escrito, prévia, fundamentada e aceita pelo Contratante;
- No final do atendimento, o técnico deverá elaborar um relatório onde conste o problema causador do chamado, a solução encontrada, as pendências, a data e hora do chamado, do início e do fim do atendimento. Esse relatório deve ter a concordância e assinatura de um técnico da Codevasf e deverá ser arquivado pela Contratada e pela Codevasf.

**Item 32: Storage tipo SAN com 16 discos rígidos SAS de 450GB, 15000RPM, com gaveta para Storage SAN**

**Quantidade: 01 (uma) unidade**

**Marca: HP**

**Modelo: P4000 G2**

**32.1. Chassis**

- O Storage garante a integridade de dados utilizando arquitetura RAID (Redundant Array of Independent Disk), nos seguintes padrões:
  - a) RAID-5;
  - b) RAID-6;
  - c) RAID-10;
- Permite a configuração de discos HOT SPARE;
- Oferece detecção e recuperação automática de falhas, e reconstrução transparente do RAID;
- Permite a substituição de forma "Hot-Swappable" para os seguintes componentes: controladoras, ventiladores e fontes de alimentação;
- Suporta a manutenção ou substituição desses itens sem interrupção do funcionamento do equipamento;
- O equipamento permite geração de snapshots (ou cópias de backup online ou point in-time backup) a qualquer momento. A área de snapshot é configurável dinamicamente, permitindo seu aumento ou diminuição sem a necessidade de qualquer tipo de parada do equipamento ou parada no acesso dos usuários ou aplicações aos dados no storage;

- O equipamento possui funcionalidade de clonagem de áreas de dados do storage (volume ou luns) sem que se interrompa qualquer atividade de leitura ou escrita dos usuários ou aplicações aos dados no storage;
- A solução de armazenamento contempla a funcionalidade de recuperação/restore de volume ou lun e arquivos, isto é, permite ao administrador da solução restaurar esses objetos utilizando como base de recuperação os snapshots (cópias online no tempo) previamente gerados no storage;
- A solução de storage possui interface de gerenciamento gráfica GUI (Graphical User Interface) e através de linha de comando CLI (Command Line Interface). Possui controle de acesso seguro por SSL e/ou SSH;
- A solução possui capacidade para operar com discos nas tecnologias SAS. As velocidades dos discos rígidos serão de 15.000 rpm (rotações por minuto). O gabinete dispõe de slots hot swappable (substituíveis sem desligamento) para a acomodação dos discos;
- A solução de armazenamento possui software de gerenciamento com funções como: criação/administração de volumes, de raid group, de snapshots, de clones, de replicação, de thin clones e de usuários administradores;
- Permite a instalação de 16 discos num único chassi;
- O Chassi será fornecido em gabinete para rack padrão 19 polegadas e serão oferecidos todos os componentes, cabos, conectores, adaptadores, conversores, etc., necessários a instalação, configuração e utilização do equipamento;
- Possui 4 interfaces de rede Gigabit Ethernet.

### **32.2. Fonte de alimentação**

- Possui de 2 fontes por chassi, redundantes e hot swap;
- Possui capacidade para suportar, individualmente, a configuração completa do equipamento; Com tensão de entrada 220V ou 110/220V chaveada/automática;

### **32.3. Controladora**

- Controladora dual;
- Com memória de 4 Gbytes por controladora, alimentada por bateria;
- Taxa de transferência de 1Gbps (gigabit por segundo) através da tecnologia iSCSI;

### **32.4. Compatibilidade**

- É compatível com os sistemas operacionais de servidor:
  - a) Windows Server 2008;
  - b) Red Hat Enterprise Server.

### **32.5. Acompanhamento**

- A solução inclui software centralizado de gerenciamento para um ou mais subsistemas de armazenamento, que permite a monitoração de eventos, geração de relatórios de desempenho, alertas de capacidade, status de funcionamento dos componentes físicos tais como fontes, discos, interfaces, controladoras, ventiladores e temperatura, bem como a manutenção de dados históricos;
- Cabos de comunicação e alimentação;
- Manual ou endereço de sítio na Internet contendo os manuais.

### **32.6. DISCOS RÍGIDOS SAS com gaveta (16 unidades)**

- Gavetas compatíveis com Storage SAN;
- As gavetas deverão conter os componentes físicos para ligação com o hardware;
- Com leds indicativos de disco ligado e em funcionamento;
- Capacidade de cada unidade igual a 450 Gigabytes;
- Interface: SAS de 6 Gb/s;
- Velocidade de rotação: 15.000 RPM;
- Padrão Hot Swap;
- Memória cache: 16 Megabytes;

### **32.7. Da Garantia**

- Garantia de 36 meses on site.

## **Item 33: Computador tipo básico**

**Quantidade: 100 (cem) unidades**

**Marca: HP**

**Modelo: Compaq Pro 6300 Business PC**

### **33.1. PLACA PRINCIPAL**

- Arquitetura BTX, conforme padrões estabelecidos e divulgados no site [www.formfactors.org](http://www.formfactors.org), organismo que define os padrões existentes;
- Barramento PCI-E;
- 4 (quatro) slots para memória tipo DDR3, permitindo a instalação de até 32 (trinta e dois) Gigabytes
- 2 (dois) slots livres tipo PCI-E, após a configuração completa do equipamento, sendo um deles do tipo PCI Express 16X, utilizando controladora de vídeo integrada à placa principal
- Recursos DASH 1.0 (Desktop and mobile Architecture for System Hardware);
- Certificação EPA Energy Star 5.0 e Certificação EPEAT na categoria Gold;
- Sistema de detecção de intrusão de chassis, com acionador instalado no gabinete;

- Chip de segurança TPM (Trusted Platform Module), versão 1.2, soldado à placa principal, acompanhado de drivers e do software HP Protect Tools para utilização do chip;
- Controladora SATA 3 e 2, integrada e compatível com os periféricos adiante especificados
- Do mesmo fabricante do equipamento e projetada especificamente para o equipamento.

### **33.2. BIOS**

- Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável, compatível com os padrões ACPI 2.0 e Plug-and-Play.
- Suporte a qualquer data superior ao ano 2000;
- Lançada e atualizada em 2012;
- Controle de acesso e de alterações através de senhas;
- Desenvolvida especificamente para o projeto

### **33.3. PROCESSADOR**

- Intel I5-3470 com clock de 3.2 Ghz, memória cache de 6 Mb, barramento da memória de 1600 mhz e DMI de 5 Gt/s.
- Arquitetura 64 bits, com extensões de virtualização de I/O e instruções SSE3.
- O processador possui 04 (quatro) núcleos reais de processamento;
- Controladora de memória embutida.

### **33.4. INTERFACES**

- Controladora gráfica com 512 Megabytes de memória, compartilhada com a memória do sistema, com resolução de 1920x1200 pixels, 32 bits por pixel, padrões plug-and-play, DirectX-11, com suporte a monitor estendido;
- Compatível com PCI-Express 16X;
- Taxa de atualização de 60 Hz;
- Possui duas saídas de vídeo, 01 (um) conector VGA e 01 (um) conector DisplayPort, que permite o uso de dois monitores simultâneos, sem uso de adaptadores;
- Controladora de Rede, com velocidade de 10/100/1000 Mbits/s, padrões Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, autosense, full-duplex, plug-and-play, configurável totalmente por software, com conector padrão RJ-45 e função wake-on-lan em funcionamento e suporte a múltiplas VLANS (802.1q);
- Controladora de som com conectores para entrada e saída de áudio na parte traseira do gabinete e com suporte para conexões de entrada e saída de áudio na parte frontal do gabinete.

- 10 (dez) interfaces USB no total, sendo 4 (quatro) instaladas na parte frontal do gabinete sem a utilização de hubs ou portas USB instaladas em adaptadores PCI, com possibilidade de desativação das portas através da BIOS do sistema;
- Possui 4 (quatro) interfaces USB 3.0 na parte traseira.
- 1 (uma) interface serial padrão RS-232C-UART 16550, com conector DB-9;
- 1 (uma) unidade interna leitora de Smartcard integrada no teclado compatível com o Sistema Operacional instalado no desktop;
- Dispositivos de leitura de cartões de memória padrões MS / SD / MMC, podendo ser compartilhados, tipo "22 em 1".

### **33.5. MEMÓRIA RAM**

- Memória RAM tipo DDR3, com 4 (quatro) Gigabytes, em módulos idênticos de 2 (dois) Gigabytes cada, operando em Dual Channel a 1600 MHz.

### **33.6. UNIDADE DE DISCO RÍGIDO**

- Unidade de disco rígido interna de capacidade de armazenamento de 500Gb (Quinhentos Gigabytes), interface tipo Serial ATA 3 de 6 Gb/s, cache de 16MB e velocidade de rotação de 7.200 RPM;
- Suporte às tecnologias S.M.A.R.T (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology) e NCQ (Native Command Queuing).

### **33.7. UNIDADE DE MÍDIA ÓTICA**

- Unidade de DVD±RW dual-layer interna, compatível com DVD+R (gravação de 16x), DVD-R (gravação de 16x), DVD+RW (gravação de 8x), DVD-RW (gravação de 6x), CD-R (leitura de 48x), CD-RW (gravação de 32x) e DVD (leitura de 16x);
- Interface tipo Serial ATA;
- Luz indicadora de leitura e botão de ejeção na parte frontal da unidade;
- Possui trava para a mídia para o caso de posicionamento vertical da unidade;
- Possui mecanismo na parte frontal da unidade que possibilite a ejeção de emergência em caso de travamento de mídia ótica na unidade.

### **33.8. GABINETE**

- Fonte de alimentação tipo BTX para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático, suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa principal, interfaces, discos rígidos, memória RAM e demais periféricos) e que implemente PFC (Power Factor Correction) ativo com eficiência de 90% (PFC 80+);
- O modelo de fonte fornecido está cadastrado no site [www.80plus.com](http://www.80plus.com) na categoria Gold;



- Conectores de som para entrada e saída na parte traseira do gabinete e com suporte para conexões de saída e microfone na parte frontal do gabinete;
- Sistema de monitoramento de temperatura controlada pela BIOS, adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno segue as orientações do fabricante do microprocessador;
- Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;
- Permite a abertura do equipamento e a troca de componentes internos (disco rígido, unidade de mídia ótica, memórias e placas de expansão) sem a utilização de ferramentas (Tool Less);
- O gabinete possui um conector de encaixe pra o kit de segurança do tipo kensington sem adaptações;
- Possui base antiderrapante.

### **33.9. MONITOR DE VÍDEO**

- Tela 100% plana de LED, tamanho de 20", proporção 16:9, brilho de 250 cd/m2, relação de contraste dinâmico de 2.000.000:1, 16,2 Milhões de cores;
- Resolução de 1600 X 900 pixels para cada monitor que a placa suporte;
- Conectores de Entrada: 01 (uma) entrada DisplayPort obrigatória compatível com a interface de vídeo do desktop sem o uso de adaptadores;
- Certificação de compatibilidade eletromagnética CE e de economia de energia EPEAT na categoria Gold;
- Controle digital de brilho, contraste, posicionamento vertical e posicionamento horizontal;
- Possui certificação de segurança UL e IEC 60950 emitido por órgão credenciado pelo INMETRO;
- Filtro anti-reflexivo e base giratória com regulagem de altura e pivotamento em 90º sem adaptações externas;
- Fonte de Alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático;
- Declaração do fabricante do monitor garantindo a inclusão do monitor nas condições idênticas de garantia da estação de trabalho.

### **33.10. TECLADO**

- Do mesmo fabricante do equipamento, no padrão AT do tipo estendido de 107 teclas, com todos os caracteres da língua portuguesa e inclinação ajustável;
- Padrão ABNT-2 e conector compatível com a interface para teclado fornecida para o desktop;
- Teclas Windows logo (acesso ao menu iniciar) e aplicação (acesso ao menu de atalhos: equivalente ao botão direito do mouse);



- Regulação de altura e inclinação do teclado;
- No caso de fornecimento de teclas de desligamento, hibernação e espera, as mesmas virão na parte superior do teclado.

### **33.11. MOUSE**

- Do mesmo fabricante do equipamento, tecnologia óptica, de conformação ambidestra, com botões esquerdo, direito e central próprio para rolagem;
- Resolução de 800 (oitocentos) dpi, conector compatível com a interface para mouse fornecido para o desktop;
- Será fornecido mouse-pad;
- Mouse com fio, sem o uso de adaptadores.

### **33.12. CAIXAS ACÚSTICAS E MICROFONE**

- Solução acústicas estéreo
- Integradas ao monitor ou ao gabinete.
- Será fornecido microfone.

### **33.13. SOFTWARE E DOCUMENTAÇÃO**

- Licença por unidade entregue, com todos os recursos, sendo na forma de assinatura ou subscrição, para garantir atualizações de segurança gratuitas durante todo o prazo de garantia estabelecida pelo fornecedor de hardware, para o sistema operacional Windows 7 Professional 64 bits;
- Sistema operacional Windows 7 Professional 64 bits em Português BR instalado e em pleno funcionamento, acompanhado de mídias de instalação e recuperação do sistema, software de gravação de mídias e de todos os seus drivers, além da documentação técnica em português necessária à instalação e operação do equipamento.

### **33.13. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

- O período de Garantia Técnica é de 48 (quarenta e oito) meses para todo o equipamento cotado neste Termo de Referência e será contado a partir da data da emissão da nota fiscal.
- O período de garantia estará mencionado na nota fiscal de venda do produto.
- A Contratada disponibiliza "Central de Atendimento" para abertura de chamado de Assistência Técnica, em dias úteis (segunda-feira a sexta-feira), em horário comercial (08h às 18h), indicando telefone 0800. Os chamados poderão ser abertos pela equipe técnica da Codevasf.
  - a) O atendimento é do tipo "on site" mediante manutenção corretiva nas dependências da Codevasf, em dias úteis (segunda-feira a sexta-feira), em horário comercial (08h às 18h), por profissionais especializados e cobre todo e

- qualquer defeito apresentado, incluindo o fornecimento e a substituição de peças e/ou componentes, ajustes, reparos e correções necessárias.
- b) O atendimento ocorrerá em 2 (dois) dias e o prazo para solução de problemas será de 4 (quatro) dias corridos e contados após a abertura do chamado, excluindo-se sábados, domingos e feriados; incluindo a troca de peças e/ou componentes mecânicos ou eletrônicos.
  - c) A substituição de peças e/ou componentes mecânicos ou eletrônicos de marcas e/ou modelos diferentes dos originais cotados pela Contratada, desde que o fabricante assegure que não haverá perda da garantia, somente poderá ser efetuada mediante análise e autorização da Contratante.
  - d) Todas as peças e componentes mecânicos ou eletrônicos substitutos deverão apresentar padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos utilizados na fabricação do(s) equipamento(s), sempre "novos e de primeiro uso", não podendo ser recondicionados.
  - e) A Contratada deve autorizar que a equipe técnica da Codevasf realize manutenção de urgência, incluindo abertura das máquinas para detecção de problemas, podendo inclusive trocar componentes defeituosos (memória, disco rígido, placa de rede, placa de Vídeo, mídia óptica, etc.), antes da solicitação de chamado técnico.

Atenciosamente,



**Rodrigo do Amaral Rissio**

Gerente de Contas – Governo – Brasília/DF

Torino Informática Ltda

RG: 27.954.969-6SSP/SP

Fone.: (61) 3533-6458 / 9645-6338

E-mail: [ana.maria@grupotorino.com.br](mailto:ana.maria@grupotorino.com.br)

**Ao**  
**Ministério da Integração Nacional – MI**  
**Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Paraíba**  
**Secretaria de Licitações – PR/SL**

**Ref.: Pregão Eletrônico nº 52/2012**  
**Processo n.º: 59500.00095/2012-15**  
**Data de abertura da licitação: 23 de Novembro de 2010 às 10 horas**

**DECLARAÇÕES**

A empresa Torino Informática Ltda, inscrita no CNPJ nº 03.619.767/0001-91, sediada à Rua Rita de Carvalho Monteiro, 120, Retiro São João, Sorocaba / SP, declara, que:

- a) O preço cotado em sua proposta engloba todos os custos e despesas, tais como: custos diretos e indiretos, tributos incidentes, taxas de administração, transporte, mão-de-obra, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, fretes, seguros e quaisquer outros que incidam ou venham a incidir sobre o objeto licitado.
- b) Conhece e concorda com todos os termos do edital e seus Anexos.

Atenciosamente,



**Rodrigo do Amaral Rissio**  
Gerente de Contas – Governo – Brasília/DF  
Torino Informática Ltda  
RG: 27.954.969-6SSP/SP  
Fone.: (61) 3533-6458 / 9645-6338  
E-mail: [ana.maria@grupotorino.com.br](mailto:ana.maria@grupotorino.com.br)