



CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL
Comissão Permanente de Licitação
EDITAL PREGÃO 24/2007
PARA REGISTRO DE PREÇO
COMPRA DE SERVIDORES DE REDE

Folha nº
Processo nº 001-000.404/2007
Rubrica: _____
Matrícula: _____

A N E X O I – TERMO DE REFERÊNCIA
(Projeto Básico – Equipamentos Servidores de Rede)

ITEM 1. Equipamento Servidor de Rede Tipo 1

1.1. Processador

- 1.1.1. Dois processadores Intel Dual-Core Xeon série 5100, AMD Opteron série 2200 ou superior.
- 1.1.2. Prover suporte a virtualização em hardware, tecnologia IVT (Intel Virtualization Technology), AMD-V (AMD Virtualization) ou similar.
- 1.1.3. Possuir memória cache L2 de, no mínimo, 4MB.
- 1.1.4. Possuir barramento de sistema, FSB (Front Side Bus) ou Hyper Transport, com clock de, no mínimo, 1.000MHz.
- 1.1.5. Tecnologia Extended Memory 64 Technology ou AMD64.
- 1.1.6. Possuir Chipset ServerWorks Grand Champion, Intel ou AMD Opteron Chipset.

1.2. Memória:

- 1.2.1. Tecnologia PC2-3200 DDR2 SDRAM, ou superior.
- 1.2.2. Ter capacidade total de, no mínimo, 16GB.
- 1.2.3. Ter capacidade de expansão de, no mínimo, 32GB, sem necessidade de instalação de outros componentes ou troca de componentes já instalados, a não ser módulos de memória.
- 1.2.4. Prover suporte à correção de erros Chipkill ou Advanced ECC.
- 1.2.5. Possuir recurso de 2-way memory interleaving.

1.3. Slots

- 1.3.1. Possuir, no mínimo, 03 (três) slots PCIe ou superior.

1.4. Portas de Entrada/Saída

- 1.4.1. No mínimo, 01 (uma) interface serial RS-232 com conector DB9 fêmea ou RJ45.
- 1.4.2. No mínimo, 01 (uma) interface para conexão de teclado com conector MiniDIN PS/2 fêmea ou USB.



CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL
Comissão Permanente de Licitação
EDITAL PREGÃO 24/2007
PARA REGISTRO DE PREÇO
COMPRA DE SERVIDORES DE REDE

Fl. 14

Folha nº	
Processo nº	001-000.404/2007
Rubrica:	
Matricula:	

17.2 A autoridade competente poderá, em qualquer fase do processo licitatório, desclassificar a proposta da licitante que for declarada inidônea na área da Administração Pública.

17.3 À Câmara Legislativa do Distrito Federal fica reservado o direito de revogar a presente licitação por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, devendo anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado conforme art. 49 da Lei nº 8.666/93.

17.4 O adjudicatário fica obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem necessárias, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial, conforme art. 65, §§ 1º, 2º, inciso II da Lei nº 8.666/93.

17.5 Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, bem como a superveniência de disposições legais, quando ocorridas após a data da apresentação da proposta, de comprovada repercussão nos preços contratados, implicarão na revisão destes para mais ou para menos, conforme o caso (Lei nº 8.666/93, art. 65, § 5º).

17.6 O foro para dirimir questões relativas ao presente edital, será o da circunscrição judiciária especial de Brasília-DF, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

17.7 Os casos omissos e demais dúvidas suscitadas serão dirimidas pelo pregoeiro no endereço mencionado no preâmbulo, ou através do fax (61) 3966.8651.

17.8 Este edital poderá ser enviado sem ônus aos interessados via e-mail ou fac-símile. Poderá, ainda, ser adquirido na Comissão Permanente de Licitação da Câmara Legislativa do Distrito Federal, nos dias de expediente, de 09:30 às 11:30h e das 14:00 à 17:00h, ao custo de R\$ 0,10 (dez centavos) por página, mediante apresentação de comprovante de depósito bancário no Banco de Brasília – BRB, agência nº 0218, conta-corrente nº 800.110-3, em favor da Câmara Legislativa do Distrito Federal. Outras informações poderão ser obtidas pelo telefone (61) 3966.8650, pelo fax (61) 3966.8651 ou no endereço SAIN – Parque Rural – Ed. Sede da CLDF – Sala A-03.

17.9 Nenhuma indenização será devida às empresas licitantes pela elaboração de proposta ou apresentação de documentos relativos a esta licitação.

17.10 As normas que disciplinam este procedimento licitatório serão interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, facultando-se ao pregoeiro relevar erros meramente formais ou simples omissões em quaisquer documentos, para fins de habilitação e classificação do proponente, desde que sejam irrelevantes, não firam o entendimento das propostas e o ato não acarrete violação aos princípios básicos da licitação.

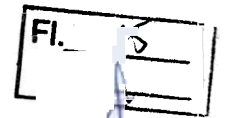
Brasília,

Marco César Douetts Gouveia
Pregoeiro



CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL
Comissão Permanente de Licitação
EDITAL PREGÃO 24/2007
PARA REGISTRO DE PREÇO
COMPRA DE SERVIDORES DE REDE

Folha nº
Processo nº 001-000.404/2007
Rubrica: _____
Matrícula: _____



1.4.3. No mínimo, 01 (uma) interface para conexão de mouse com conector MiniDIN PS/2 fêmea ou USB.

1.4.4. No mínimo, 02 (duas) interfaces USB (Universal Serial Bus) livres integradas à placa mãe (on board), ou seja, devem ser desconsideradas as portas dos itens 1.4.2 e 1.4.3.

1.5. Unidade de DVD

1.5.1. 01 (uma) unidade de CD-RW/DVD interna.

1.5.2. Capacidade de gravação e leitura de mídias do tipo CD-RW.

1.5.3. Capacidade de leitura de mídias CD com capacidade de 750MB

1.6. Disco Rígido

1.6.1. No mínimo, 05 (cinco) unidades de disco rígido.

1.6.2. Padrão SCSI Ultra 320, SAS (Serial Attached SCSI), ou superior.

1.6.3. Taxa de transferência externa de, no mínimo, 300MB/s.

1.6.4. Rotação de, no mínimo, 10.000 rpm.

1.6.5. Capacidade de armazenamento de, no mínimo, 140GB cada, sem compressão, em cada disco.

1.6.6. Hot plug e hot swap.

1.6.7. Compatível com a controladora RAID ofertada para o item 1.7 deste Anexo.

1.7. Controladora RAID

1.7.1. No mínimo, 01 (uma) controladora RAID SCSI Ultra 320, SAS (Serial Attached SCSI) ou superior.

1.7.2. Poderá ser integrada à placa mãe (on board).

1.7.3. Taxa de transferência de, no mínimo, 300MB/s por canal.

1.7.4. Memória cache de, no mínimo, 256MB, protegida por bateria com autonomia de, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas.

1.7.5. Suportar recursos de hot swap e on-line hot spare para as unidades de disco rígido.

1.7.6. Suportar, no mínimo, os padrões RAID 0 e 1 e 5 por hardware.

1.7.7. Permitir detecção e recuperação automática de falhas.

1.7.8. Permitir reconstrução transparente do RAID sem necessidade de reiniciar o



CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL
Comissão Permanente de Licitação
EDITAL PREGÃO 24/2007
PARA REGISTRO DE PREÇO
COMPRA DE SERVIDORES DE REDE

Folha nº
Processo nº 001-000.404/2007
Rubrica: _____
Matrícula: _____

equipamento.

1.7.9. Acompanhar software que permita, no mínimo, configuração dos arrays de disco incluindo configuração de volumes, discos hot-spare e controle dos níveis de RAID.

1.8. Controladora de Vídeo

1.8.1. 01 (uma) controladora de vídeo SVGA.

1.8.2. Pode ser integrada à placa mãe (on board).

1.8.3. No mínimo, 16MB de memória dedicada.

1.9. Interface de Rede

1.9.1. No mínimo, 04 (quatro) interfaces padrão Ethernet 10/100/1000BaseTX.

1.9.2. Padrão Plug & Play.

1.9.3. Compatível com os seguintes padrões:

- a) IEEE 801.3 - Ethernet 10BASE-T.
- b) IEEE 801.3u - Ethernet 100BASE-TX.
- c) IEEE 801.3ab - Ethernet 1000BASE-T.
- d) IEEE 802.1Q – VLAN
- e) IEEE 802.3ad – Link Aggregation

1.9.4. Opção de configuração automática da interface.

1.9.5. Permitir configuração das interfaces de modo a prover balanceamento de carga e tolerância à falha de qualquer uma das interfaces, duas a duas.

1.9.6. Todas as velocidades permitidas pela placa ofertada deverão ser comutáveis automaticamente com o equipamento concentrador (switch). Após a negociação, deverá ser utilizada a maior velocidade aceita pelo equipamento concentrador.

1.9.7. Comunicação full-duplex em todas as velocidades permitidas pela placa ofertada.

1.9.8. Conector RJ-45 fêmea.

1.9.9. Indicador luminoso de atividade de rede (link).

1.9.10. Poderá ser integrada à placa mãe (on board).

1.9.11. Poderão ser fornecidas placas com até 02 (duas) interfaces.

Interface HBA



CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL
Comissão Permanente de Licitação
EDITAL PREGÃO 24/2007
PARA REGISTRO DE PREÇO
COMPRA DE SERVIDORES DE REDE

Fl. 16

Folha nº
Processo nº 001-000.404/2007
Rubrica: _____
Matricula: _____

- 1.10.1. Deverão ser fornecidas 2 controladoras HBA Fiber Channel de 4 Gbps suportando auto negociação e Full Duplex em todos os modos e barramento PCI, PCIe ou PCI-X;
- 1.10.2. Suporte à topologia "Switched Fabric" através de conexões FL_Port e F_Port;
- 1.10.3. Suporte a classe de serviço FC 2 e 3;
- 1.10.4. Interface ótica integrada e preparada para fibras multi-modo;
- 1.10.5. Deverá permitir que as duas interfaces HBA instaladas no servidor acessem simultaneamente os mesmos volumes lógicos de equipamento para armazenamento de dados SAN, realizando balanceamento de carga em modo ativo/ativo e automatic failover;
- 1.10.6. Deverão ser fornecidos todos os softwares, firmwares, drivers e acessórios necessários para atender à especificação do item 1.10.5.
- 1.10.7. Deverão ser fornecidos cabos de fibra ótica de no mínimo 15 metros;

1.11. Gabinete

- 1.11.1. Projetado especificamente para ser instalado em rack de 19".
- 1.11.2. Trilhos telescópicos e elementos de fixação para instalação dos equipamentos em rack, com braço articulado ou dispositivo equivalente para organização dos cabos.
- 1.11.3. Elementos de fixação para organização de cabos após instalação do equipamento no rack.
- 1.11.4. Ocupar, no máximo, 02U no rack.
- 1.11.5. Indicadores luminosos frontais e individuais de funcionamento do computador e de acesso às unidades de disco rígido.
- 1.11.6. Ventilação redundante e hot swap.

1.12. Fonte de Alimentação

- 1.12.1. No mínimo, 02 (duas) fontes de alimentação redundantes.
- 1.12.2. Em caso de falha de uma das fontes, a(s) fonte(s) restante(s) deverá(ão) suprir potência suficiente para as necessidades do equipamento.
- 1.12.3. Recurso de hot swap para todas as fontes.
- 1.12.4. Permitir a alimentação por, no mínimo, 02 (dois) circuitos elétricos independentes. A interrupção no fornecimento de energia elétrica em qualquer um dos



CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL
Comissão Permanente de Licitação
EDITAL PREGÃO 24/2007
PARA REGISTRO DE PREÇO
COMPRA DE SERVIDORES DE REDE

Folha nº
Processo nº 001-000.404/2007
Rubrica: _____
Matrícula: _____

circuitos não pode interferir no funcionamento do equipamento.

- 1.12.5. Ser comutável automaticamente entre as tensões de 110V e 220V e as frequências de 50Hz e 60Hz.
- 1.12.6. Opção para reativação automática após queda de energia.
- 1.12.7. Capaz de suportar a máxima configuração permitida pelo equipamento com o uso simultâneo de todos os slots e dispositivos.

1.13. Placa de Gerenciamento Remoto

- 1.13.1. Para conexão em slot PCI ou integrada à placa mãe (on board).
- 1.13.2. Permitir o redirecionamento da console para acesso remoto ao servidor, independentemente do status do mesmo, mesmo no momento de inicialização (post) do equipamento, podendo haver interação de teclado e mouse em qualquer momento.
- 1.13.3. Permitir o acesso ao servidor mesmo em caso de queda ou travamento do sistema operacional.
- 1.13.4. Possuir interface web para acesso a todas as funcionalidades disponibilizadas pela placa.
- 1.13.5. Permitir criptografia dos dados que serão transmitidos através da rede de, no mínimo, 128bits, para garantir o sigilo das informações.
- 1.13.6. Suportar a utilização de tecnologia tipo VPN (Virtual Private Network).
- 1.13.7. Ser integrável ao software de gerenciamento do servidor ofertado para o item 1.14 deste Anexo.

1.14. Software de Gerenciamento

- 1.14.1. Ser composto por módulo cliente e módulo servidor. O módulo cliente enviará informações do equipamento, instalado nas dependências da CLDF, ao módulo servidor, instalado em um equipamento nas instalações do Contratante.
- 1.14.2. Suportar gerenciamento remoto do equipamento nos padrões DMI ou IPMI ou ASF ou SNMP através de drivers nativos do equipamento, fornecidos pelo fabricante.
- 1.14.3. Possuir monitoramento pró-ativo em caso de falhas e falhas iminentes de, no mínimo, disco rígido, processador, memória, ventilador e fonte de alimentação, podendo ser utilizados thresholds pré estabelecidos.



CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL
Comissão Permanente de Licitação
EDITAL PREGÃO 24/2007
PARA REGISTRO DE PREÇO
COMPRA DE SERVIDORES DE REDE

Folha nº
Processo nº 001-000.404/2007
Rubrica: _____
Matrícula: _____

Fl. 17

1.14.4. Permitir o envio de mensagens (net send e e-mail) ao administrador em caso de ocorrência das falhas descritas no item 1.14.3 deste Anexo.

1.15. Compatibilidade

1.15.1. Deverão ser fornecidos drivers para todos os componentes (processador, placa mãe, dispositivos, controladoras, monitor de vídeo, unidades de discos, interfaces, subsistemas e etc) que se fizerem necessários para a instalação dos sistemas operacionais indicados nos itens 1.15.2, 1.15.3 e 1.15.4 deste Anexo.

1.15.2. O equipamento ofertado (marca e modelo) deverá constar da Lista de Equipamentos Homologados da Microsoft (<http://www.microsoft.com/windows/catalog/server>) na categoria "Server" como certificado para os sistemas operacionais Windows Server 2003 Standard e Enterprise.

1.15.3. O equipamento ofertado (marca e modelo) deverá constar da Lista de Equipamentos Homologados da Red Hat (<http://hardware.redhat.com/hcl>) na categoria "Server" como certificado para o sistema operacional Red Hat Enterprise Linux versão 1.1, ou superior.

1.15.4. O equipamento ofertado (marca e modelo) deverá constar da Lista de Equipamentos Homologados da SuSe (http://www.suse.com/us/business/certifications/certified_hardware) na categoria "Servers" como certificado para o sistema operacional SuSe Linux Enterprise versão 8.0, ou superior.

1.15.5. Caso o equipamento ofertado não figure nas Listas de Equipamentos Homologados relacionadas nos itens 1.15.2, 1.15.3 e 1.15.4 deste Anexo, o licitante deverá apresentar carta do fabricante indicando que o mesmo é totalmente compatível com os sistemas operacionais solicitados.

1.15.6. Caso o equipamento ofertado venha a ser incompatível com futuras versões dos sistemas operacionais indicados nos itens 1.15.2, 1.15.3 e 1.15.4, e deste Anexo, ou seus substitutos, dentro do prazo de garantia, as atualizações necessárias para retomar tal compatibilidade deverão ser providenciadas pelo fornecedor, sem nenhum ônus para o Contratante, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da notificação da incompatibilidade pelo Contratante.





CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL
Comissão Permanente de Licitação
EDITAL PREGÃO 24/2007
PARA REGISTRO DE PREÇO
COMPRA DE SERVIDORES DE REDE

Folha nº
Processo nº 001-000.404/2007
Rubrica: _____
Matrícula: _____

1.16. Sistema Operacional

1.16.1. Deverá ser fornecido sistema operacional Windows Server 2003 em versão que suporte a configuração máxima de hardware do servidor.

1.17. Outros Requisitos

1.17.1. Deverão ser entregues todos os cabos, drivers e manuais necessários à sua instalação bem como a de seus componentes.

1.17.2. Deverá estar em linha de produção, ou seja, sendo produzido pelo fabricante.

1.17.3. O modelo ofertado, ou modelo do mesmo fabricante e de mesma arquitetura (entende-se por mesma arquitetura equipamentos que possuem a mesma frequência de FSB (Front Side Bus)/Hyper Transport e tenham sido auditados com o mesmo tipo de processador, memórias cache e RAM ofertadas), deverá ter sido auditado, sem formação de cluster, pelo SPEC (Standard Performance Evaluation Corporation), com índice de desempenho (IO) de, no mínimo, 2.800 (dois mil e oitocentos) SPECfp2000 (<http://www.spec.org/cpu2000/results/cpu2000.html#SPECfp>). Deverá ser utilizada a seguinte fórmula para definir o índice de desempenho para o modelo e configuração ofertados:

$$IO = IA \times NPO \times FPO$$

$$-----$$
$$NPA \times FPA$$

Onde:

IO = índice estimado do equipamento ofertado.

IA = índice do equipamento auditado.

NPO = número de cores de processamento do equipamento ofertado.

NPA = número de cores de processamento do equipamento auditado.

FPO = frequência de cada processador do equipamento ofertado.

FPA = frequência de cada processador do equipamento auditado.



CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL
Comissão Permanente de Licitação
EDITAL PREGÃO 24/2007
PARA REGISTRO DE PREÇO
COMPRA DE SERVIDORES DE REDE

Fl. 18

Folha nº
Processo nº 001-000.404/2007
Rubrica: _____
Matrícula: _____

ITEM 2. Equipamento Servidor de Rede Tipo 2

2.1. Processador

- 2.1.1. Processador Intel Dual-Core Xeon série 5100, AMD Opteron série 2200 ou superior.
- 2.1.2. Suporte a virtualização em hardware, tecnologia IVT (Intel Virtualization Technology); AMD-V (AMD Virtualization), ou similar.
- 2.1.3. Memória cache L2 de, no mínimo, 04MB por core.
- 2.1.4. Barramento de sistema, FSB (Front Side Bus) ou Hyper Transport, com clock de, no mínimo, 1000MHz.
- 2.1.5. Tecnologia EMT64 ou AMD64
- 2.1.6. Chipset ServerWorks Grand Champion, Intel ou AMD Opteron Chipset.

2.2. Memória:

- 2.2.1. Tecnologia PC2-3200 DDR2 SDRAM, ou superior.
- 2.2.2. Capacidade total de, no mínimo, 08GB.
- 2.2.3. Capacidade de expansão da memória a, no mínimo, 32GB, sem necessidade de instalação de outros componentes ou troca de componentes já instalados, a não ser módulos de memória.
- 2.2.4. Suporte à correção de erros Chipkill ou Advanced ECC.
- 2.2.5. Recurso de 2-way memory interleaving.

2.3. Slots

- 2.3.1. No mínimo, 02 (dois) slots PCIe ou superior.

2.4. Portas de I/O

- 2.4.1. No mínimo, 01 (uma) interface serial RS-232 com conector DB9 fêmea ou RJ45.
- 2.4.2. No mínimo, 01 (uma) interface para conexão de teclado com conector MiniDIN PS\2 fêmea ou USB.
- 2.4.3. No mínimo, 01 (uma) interface para conexão de mouse com conector MiniDIN PS\2 fêmea ou USB.
- 2.4.4. No mínimo, 02 (duas) interfaces USB (Universal Serial Bus) livres integradas à placa



CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL
Comissão Permanente de Licitação
EDITAL PREGÃO 24/2007
PARA REGISTRO DE PREÇO
COMPRA DE SERVIDORES DE REDE

Folha nº _____
Processo nº 001-000.404/2007
Rubrica: _____
Matrícula: _____

mãe (on board), ou seja, devem ser desconsideradas as portas dos itens 2.4.2 e 2.4.3

2.5. Disco Rígido

- 2.5.1. No mínimo, 02 (duas) unidades de disco rígido.
- 2.5.2. Padrão SATA, SAS, ou superior.
- 2.5.3. Rotação de, no mínimo, 10.000rpm.
- 2.5.4. Capacidade de armazenamento de, no mínimo, 140GB cada, sem compressão, em cada disco

2.6. Controladora de Vídeo

- 2.6.1. 01 (uma) controladora de vídeo SVGA.
- 2.6.2. Pode ser integrada à placa mãe (on board).
- 2.6.3. No mínimo, 16MB de memória dedicada.

2.7. Interface de Rede

- 2.7.1. No mínimo, 02 (duas) interfaces padrão Ethernet 10/100/1000BaseTX.
- 2.7.2. Padrão Plug & Play.
- 2.7.3. Compatível com os seguintes padrões:
 - a) IEEE 801.3 - Ethernet 10BASE-T.
 - b) IEEE 801.3u - Ethernet 100BASE-TX.
 - c) IEEE 801.3ab - Ethernet 1000BASE-T.
 - d) IEEE 802.1Q – VLAN
 - e) IEEE 802.3ad – Link Aggregation
- 2.7.4. Opção de configuração automática da interface.
- 2.7.5. Permitir configuração das interfaces de modo a prover balanceamento de carga e tolerância à falha de qualquer uma das interfaces.
- 2.7.6. Todas as velocidades permitidas pela placa ofertada deverão ser comutáveis automaticamente com o equipamento concentrador (switch). Após a negociação, deverá ser utilizada a maior velocidade aceita pelo equipamento concentrador.
- 2.7.7. Comunicação full-duplex em todas as velocidades permitidas pela placa ofertada.
- 2.7.8. Conector RJ-45 fêmea.



CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL
Comissão Permanente de Licitação
EDITAL PREGÃO 24/2007
PARA REGISTRO DE PREÇO
COMPRA DE SERVIDORES DE REDE

Fl. 19

Folha nº
Processo nº 001-000.404/2007
Rubrica: _____
Matrícula: _____

2.7.9. Indicador luminoso de atividade de rede (link).

2.7.10. Poderá ser integrada à placa mãe (on board).

2.8. Interface HBA

2.8.1. Deverão ser fornecidas 2 controladoras HBA Fiber Channel de 4 Gbps suportando auto negociação e Full Duplex em todos os modos e barramento PCI, PCIe ou PCI-X;

2.8.2. Suporte à topologia "Switched Fabric" através de conexões FL_Port e F_Port;

2.8.3. Suporte a classe de serviço FC 2 e 3;

2.8.4. Interface ótica integrada e preparada para fibras multi-modo;

2.8.5. Deverá permitir que as duas interfaces HBA instaladas no servidor acessem simultaneamente os mesmos volumes lógicos de equipamento para armazenamento de dados SAN, realizando balanceamento de carga em modo ativo/ativo e automatic failover;

2.8.6. Deverão ser fornecidos todos os softwares, firmwares, drivers e acessórios necessários para atender à especificação do item 2.8.5.

2.8.7. Deverão ser fornecidos cabos de fibra ótica de no mínimo 15 metros;

2.9. Gabinete

2.9.1. Projetado especificamente para ser instalado em rack de 19".

2.9.2. Trilhos telescópicos e elementos de fixação para instalação dos equipamentos em rack, com braço articulado ou dispositivo equivalente para organização dos cabos.

2.9.3. Elementos de fixação para organização de cabos após instalação do equipamento no rack.

2.9.4. Ocupar, no máximo, 02U no rack.

2.9.5. Indicadores luminosos frontais e individuais de funcionamento do computador e de acesso às unidades de disco rígido.

2.9.6. Ventilação redundante.

2.10. Unidade de DVD

2.10.1. 01 (uma) unidade de DVD interna.

2.10.2. Capacidade de leitura de mídias do tipo CD-RW



CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL
Comissão Permanente de Licitação
EDITAL PREGÃO 24/2007
PARA REGISTRO DE PREÇO
COMPRA DE SERVIDORES DE REDE

Folha nº
Processo nº 001-000.404/2007
Rubrica: _____
Matricula: _____

2.10.3. Capacidade de leitura de mídias CD com capacidade de 750MB.

2.11. Fonte de Alimentação

- 2.11.1. No mínimo, 01 (uma) fonte de alimentação.
- 2.11.2. Ser comutável automaticamente entre as tensões de 110V e 220V e as frequências de 50Hz e 60Hz.
- 2.11.3. Opção para reativação automática após queda de energia.
- 2.11.4. Capaz de suportar a máxima configuração permitida pelo equipamento com o uso simultâneo de todos os slots e dispositivos.

2.12. Placa de Gerenciamento Remoto

- 2.12.1. Para conexão em slot PCI ou integrada à placa mãe (on board).
- 2.12.2. Permitir o redirecionamento da console para acesso remoto ao servidor, independentemente do status do mesmo, mesmo no momento de inicialização (post) do equipamento, podendo haver interação de teclado e mouse em qualquer momento.
- 2.12.3. Permitir o acesso ao servidor mesmo em caso de queda ou travamento do sistema operacional.
- 2.12.4. Possuir interface web para acesso a todas as funcionalidades disponibilizadas pela placa.
- 2.12.5. Permitir criptografia dos dados que serão transmitidos através da rede de, no mínimo, 128bits, para garantir o sigilo das informações.
- 2.12.6. Suportar a utilização de tecnologia tipo VPN (Virtual Private Network).
- 2.12.7. Ser integrável ao software de gerenciamento do servidor ofertado para o item 2.14 deste Anexo.

2.13. Controladora RAID

- 2.13.1. No mínimo, 01 (uma) controladora RAID SATA, SAS ou superior.
- 2.13.2. Suportar, no mínimo, os padrões RAID 0, 1 e 0+1 por hardware.
- 2.13.3. Permitir detecção e recuperação automática de falhas.
- 2.13.4. Permitir reconstrução transparente do RAID sem necessidade de reiniciar o equipamento.



CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL
Comissão Permanente de Licitação
EDITAL PREGÃO 24/2007
PARA REGISTRO DE PREÇO
COMPRA DE SERVIDORES DE REDE

Folha nº
Processo nº 001-000.404/2007
Rubrica: _____
Matricula: _____

Fl. 20

2.14. Software de Gerenciamento

- 2.14.1. Ser composto por módulo cliente e módulo servidor. O módulo cliente enviará informações do equipamento, instalado nas dependências da CLDF, ao módulo servidor, instalado em um equipamento nas instalações do Contratante.
- 2.14.2. Suportar gerenciamento remoto do equipamento nos padrões DMI ou IPMI ou ASF ou SNMP através de drivers nativos do equipamento, fornecidos pelo fabricante.
- 2.14.3. Possuir monitoramento pró-ativo em caso de falhas e falhas iminentes de, no mínimo, disco rígido, processador, memória, ventilador e fonte de alimentação, podendo ser utilizados thresholds pré estabelecidos.
- 2.14.4. Permitir o envio de mensagens (net send e e-mail) ao administrador em caso de ocorrência das falhas descritas no item 2.14.3 deste Anexo.

2.15. Compatibilidade

- 2.15.1. Deverão ser fornecidos drivers para todos os componentes (processador, placa mãe, dispositivos, controladoras, monitor de vídeo, unidades de discos, interfaces, subsistemas e etc) que se fizerem necessários para a instalação dos sistemas operacionais indicados nos itens 2.15.2, 2.15.3 e 2.15.4 deste Anexo.
- 2.15.2. O equipamento ofertado (marca e modelo) deverá constar da Lista de Equipamentos Homologados da Microsoft (<http://www.microsoft.com/windows/catalog/server>) na categoria "Server" como certificado para os sistemas operacionais Windows Server 2003 Standard e Enterprise.
- 2.15.3. O equipamento ofertado (marca e modelo) deverá constar da Lista de Equipamentos Homologados da Red Hat (<http://hardware.redhat.com/hcl>) na categoria "Server" como certificado para o sistema operacional Red Hat Enterprise Linux versão 1.1, ou superior.
- 2.15.4. O equipamento ofertado (marca e modelo) deverá constar da Lista de Equipamentos Homologados da SuSe (http://www.suse.com/us/business/certifications/certified_hardware) na categoria "Servers" como certificado para o sistema operacional SuSe Linux Enterprise versão 8.0, ou superior.



CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL
Comissão Permanente de Licitação
EDITAL PREGÃO 24/2007
PARA REGISTRO DE PREÇO
COMPRA DE SERVIDORES DE REDE

Folha nº
Processo nº 001-000.404/2007
Rubrica: _____
Matricula: _____

- 2.15.5. Caso o equipamento ofertado não figure nas Listas de Equipamentos Homologados relacionadas nos itens 2.15.2, 2.15.3 e 2.15.4 deste Anexo, o licitante deverá apresentar carta do fabricante indicando que o mesmo é totalmente compatível com os sistemas operacionais solicitados.
- 2.15.6. Caso o equipamento ofertado venha a ser incompatível com futuras versões dos sistemas operacionais indicados nos itens 2.15.2, 2.15.3 e 2.15.4 deste Anexo, ou seus substitutos, dentro do prazo de garantia, as atualizações necessárias para retomar tal compatibilidade deverão ser providenciadas pelo fornecedor, sem nenhum ônus para o Contratante, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da notificação da incompatibilidade pelo Contratante.

Sistema Operacional

- 2.16.1. Deverá ser fornecido sistema operacional Windows Server 2003 em versão que suporte a configuração máxima de hardware do servidor.

Outros Requisitos

- 2.17.1. Deverão ser entregues todos os cabos, drivers e manuais necessários à sua instalação bem como a de seus componentes.
- 2.17.2. Deverá estar em linha de produção, ou seja, sendo produzido pelo fabricante.
- 2.17.3. O modelo ofertado, ou modelo do mesmo fabricante e de mesma arquitetura (entende-se por mesma arquitetura equipamentos que possuem a mesma frequência de FSB (Front Side Bus) ou hyper transport e tenham sido auditados com o mesmo tipo de processador, memórias cache e RAM ofertadas), deverá ter sido auditado, sem formação de cluster pelo SPEC (Standard Performance Evaluation Corporation), com índice de desempenho (IO) de, no mínimo, 1.690 (hum mil seiscentos e noventa) SPECfp2000 (<http://www.spec.org/cpu2000/results/cpu2000.html#SPECfp>). Deverá ser utilizada a seguinte fórmula para definir o índice de desempenho para o modelo e configuração ofertados:

$$\text{IO} = \text{IA} \times \text{NPO} \times \text{FPO}$$



CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL
Comissão Permanente de Licitação
EDITAL PREGÃO 24/2007
PARA REGISTRO DE PREÇO
COMPRA DE SERVIDORES DE REDE

Fl. 21

Folha n°	
Processo n°	001-000.404/2007
Rubrica:	
Matricula:	

NPA x FPA

Onde:

IO = índice estimado do equipamento ofertado.

IA = índice do equipamento auditado.

NPO = número de cores de processamento do equipamento ofertado.

NPA = número de cores de processamento do equipamento auditado.

FPO = frequência de cada processador do equipamento ofertado.

FPA = frequência de cada processador do equipamento auditado.

OBSERVAÇÕES:

→ As quantidades a serem registradas são as seguintes:

Item	Descrição	Quantidade
1	Equipamento Servidor de Rede tipo 1	04 (quatro)
2	Equipamento Servidor de Rede tipo 2	08 (oito)

Os equipamentos devem ser novos e para primeiro uso, além de atender as especificações técnicas descritas no termo de referência deste Edital.

SUPORTE TÉCNICO

Durante o período de assistência técnica da garantia, a Contratada deverá disponibilizar, sem ônus adicionais para o Contratante, suporte telefônico para o esclarecimento de dúvidas relativas ao uso, instalação ou configuração dos equipamentos, assim como para a orientação e acompanhamento da solução de problemas, devendo o aludido suporte ser prestado sempre que, a critério do Contratante, for desnecessária a presença de um técnico no local.

A Contratada deverá disponibilizar durante o período de garantia dos equipamentos, sem ônus adicionais para o Contratante, suporte técnico não assistido, o qual compreenderá o download de informações técnicas, de drivers, firmwares, patches e de aplicativos/utilitários relacionados com os equipamentos fornecidos.

O suporte a que se refere o parágrafo anterior deverá ser prestado via INTERNET, e-mail,



CÂMARA LEGISLATIVA DO DISTRITO FEDERAL
Comissão Permanente de Licitação
EDITAL PREGÃO 24/2007
PARA REGISTRO DE PREÇO
COMPRA DE SERVIDORES DE REDE

Folha nº
Processo nº 001-000.404/2007
Rubrica: _____
Matrícula: _____

e/ou outro meio hábil de comunicação.

Deverá a Contratada, durante o período de garantia, fornecer sem quaisquer ônus ao Contratante, todas as atualizações, novas versões e releases dos softwares de gerenciamento dos equipamentos fornecidos.

PRAZOS

Entrega dos equipamentos: os servidores deverão ser entregues no prazo de 30 (trinta) dias corridos, contados da assinatura do contrato.

Instalação dos equipamentos: os servidores deverão ser instalados no prazo de 10 (dez) dias úteis, contados da entrega dos equipamentos.

Atesto do recebimento do material: a Contratante terá prazo de 10 (trinta) dias úteis para emitir atesto do recebimento, contados da instalação dos equipamentos.

Suporte técnico e garantia on-site: a Contratada fornecerá esse serviço por um período de 36 meses, contados do atesto do recebimento do material.

Solução de problemas: ciente de problema que ocasionou a solicitação do suporte, terá a Contratada o prazo máximo de 4 (quatro) horas para responder o chamado e 24 (vinte e quatro) horas para apresentar solução satisfatória para o problema

Atualizações: disponibilizar para download as atualizações, novas versões e releases dos softwares de gerenciamento dos equipamentos fornecidos em um prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contados da data de lançamento da nova versão ou release, devendo a Contratada prestar o suporte necessário para a instalação e configuração das mesmas.

Projeto Básico Elaborado pelos servidores da CMI:

Raoni Timo de Castro
Matricula 16.807-17

Ornelio Oliveira dos Santos
Matricula 11.398-33

Marco César Douetts Gouveia
Pregoeiro