



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo

www.camaracampinas.sp.gov.br

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

PREGÃO PRESENCIAL Nº 17/2013

PROCESSO Nº 21.109/2013

1. DESCRIÇÃO DO OBJETO

Lote	Item	Descrição	Und	Qtd
1	1	Computador Tipo I	Und	278
	2	Monitor Tipo I	Und	278
2	3	Computador Tipo II	Und	4
	4	Monitor Tipo II	Und	4
3	5	Notebook Tipo I	Und	44
4	6	Notebook Tipo II	Und	2
5	7	Microcomputador tipo Servidor	Und	5
6	8	Storage	Und	3
7	9	Rack	Und	2
8	10	Scanner 600 dpi	Und	1
9	11	Scanner 1200dpi	Und	1

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS E OBRIGATÓRIAS DOS EQUIPAMENTOS:

LOTE 01 - COMPUTADOR TIPO 1

Do equipamento

1. Os equipamentos deverão ser novos, sem uso anterior, em linha de produção e todos da mesma marca e modelo;
2. Não serão aceitos equipamentos remanufaturados ou remodelados;
3. Deve possuir dispositivo integrado de segurança Trusted Platform Module 1.2 (TPM 1.2).

Gabinete

1. Gabinete do tipo desktop (mesa) padrão Small Form Factor, compatível com padrão BTX, permitindo a utilização na posição horizontal e vertical sem comprometer os componentes internos e o funcionamento do computador;
2. Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power on) na parte frontal do gabinete;

Avenida da Saudade, nº 1004 – Bº Ponte Preta – CEP. 13.041-670

Tel. 19 3736.1786 – Fax: 3736.1786



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo

www.camaracampinas.sp.gov.br

3. Deve permitir a abertura do equipamento e a troca de componentes internos (no mínimo: disco rígido, unidade de mídia óptica, memórias e placas de expansão) sem a utilização de ferramentas (tool less), não sendo aceitas quaisquer adaptações sobre o gabinete original;
4. Deve possuir sensor de intrusão e cadeado ou lacre de segurança em slot ou trava interna e/ou externa específica de forma a impedir a abertura do gabinete;
5. O gabinete deve possuir um volume máximo de 15.000 cm³;
6. O gabinete deve possuir alto falantes integrados.

Processador

1. Deve possuir, no mínimo, 4 (quatro) núcleos físicos reais de processamento;
2. Com arquitetura 64 bits;
3. Frequência de operação igual ou superior a 3,2Ghz (três virgula dois gigahertz);
4. Pertencente à família Intel Core i5 ou superior (3ª. Geração);
5. Cache L2 (Level 2) com capacidade total igual ou superior a 2 MB (dois megabytes);
6. Cache L3 (Level 3) com capacidade total igual ou superior a 6 MB (seis megabytes);
7. Suporte a instruções AVX de 256 bit;
8. Consumo máximo TDP 77W;
9. GPU integrada no mesmo die (silício);
10. GPU última versão;
11. Processo de fabricação 22nm;
12. Suporte a memória DDR3 1600 Mhz;
13. Instruções de virtualização de I/O;
14. Suporte a PCI 3.0;
15. Aceleração de criptografia avançada AES.

Placa Mãe

1. Possuir no mínimo 02 Slots livres, podendo ser 01 (um) PCI-Express x16 e 01 (um) PCI-Express x16 de 4 vias, após a configuração;
2. 02 (duas) Interfaces SATA 3 e 01 (uma) interface SATA 2 no mínimo;
3. Deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ou projetada especificamente para o equipamento, não sendo aceito placas de livre comercialização no mercado;
4. A placa-mãe deverá possuir memória não volátil, para gravação de informações de inventário de hardware (placa mãe, processador, memória e disco), que sejam acessíveis remotamente pela rede, independente do estado do sistema operacional, bem como possibilitar sistema de alertas pró-ativos que permitam minimizar o tempo de recuperação do equipamento defeituoso;
5. O sistema BIOS deverá atender os seguintes itens:
 - BIOS no idioma português ou inglês;
 - Possibilidade de atualização remota do sistema de BIOS. As atualizações da BIOS, quando disponibilizadas, o serão no site do fabricante do equipamento;

Avenida da Saudade, nº 1004 – B° Ponte Preta – CEP. 13.041-670

Tel. 19 3736.1786 – Fax: 3736.1786



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo

www.camaracampinas.sp.gov.br

- O acesso às configurações do BIOS deverá ser protegido por senha;
- A sequência de boot deverá ser configurável e sujeita a restrição de acesso por senha;
- Ativação e desativação de password mediante o menu de inicialização (setup);
- Recurso para detecção automática de unidades de discos rígidos.
- Capacidade de boot pela unidade de CD-ROM/DVD-ROM;
- Capacidade de inibir boot pela unidade de CD-ROM/DVD-ROM;
- A placa mãe deverá possuir o número de série do microcomputador registrado na BIOS;
- Deverá possuir campo editável para inserção de número de patrimônio ou tomo, capturável por aplicação de inventário;
- Capacidade de proteção contra gravação, realizada por software (senha de proteção contra gravação na BIOS) ou hardware (jumpeamento);
- Capacidade de habilitar e desabilitar USB através da BIOS;
- Deverá mostrar no monitor de vídeo o nome do fabricante do computador sempre que o computador for inicializado;

Memória RAM (Random Access Memory)

1. 04 (quatro) Gigabytes de memória SDRAM (Synchronous Dynamic Random Access Memory) DDR3 (Double Data Rate 3) ou superior, em 01 (um) módulo (1x4GB) com conector DDR3 ou superior, expansível até 16.0 Gbytes, com operação em 1.600 MHz ou superior. Deverá ser entregue com a tecnologia Dual Channel Integrada.

Unidade de Disco

1. 01 (um) Disco Rígido de, no mínimo, 500 Gbytes, padrão SATA 3 (Serial Advanced Technology Attachment 3) ou superior, com velocidade mínima de 7.200 RPM (sete mil e duzentas rotações por minuto) e cachê de 16 MB.

Unidade Óptica

1. 01 (uma) Unidade DVD+RW 8x no mínimo, conectado a interface SATA;
Instalada em baia apropriada na parte frontal do gabinete do microcomputador;
- 2 Pannel frontal da mesma cor e tonalidade predominantes no pannel frontal do gabinete do computador.

Sistema de Áudio

Adaptador integrado à placa mãe;
Sistema de alto-falantes estereofônico instalado internamente no microcomputador, com potência mínima de 1Watt.

Adaptador de Rede

Integrado à placa mãe;
Compatível com Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit-Ethernet (10, 100, 1000 Mbps), Conector RJ45. Com suporte ao protocolo IEEE 802.3;

Avenida da Saudade, nº 1004 – B° Ponte Preta – CEP. 13.041-670

Tel. 19 3736.1786 – Fax: 3736.1786



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo

www.camaracampinas.sp.gov.br

Gerenciamento remoto do equipamento no padrão PXE no mínimo;
Compatível com tecnologia WOL (wake on lan).

Dispositivos de Entrada

01 (um) Teclado 104 teclas padrão ABNT-2, com dispositivo de ajuste de inclinação vertical, com conector padrão PS/2 mini-din ou USB;

01 (um) Mouse Óptico com botão Scroll, de 1000 DPI, com conector padrão PS/2 mini-din ou USB, acompanhado de mouse pad com superfície adequada para utilização de mouse óptico;

De cor e tonalidade predominantes iguais às predominantes no gabinete do microcomputador;

Do mesmo fabricante do equipamento (CPU).

Adaptador de Vídeo

01 (uma) Controladora de Vídeo com 01 (um) conector VGA e 01 (um) conector DVI (ou DisplayPort com adaptador DVI), incorporado à placa mãe com memória de vídeo com no mínimo de 256 Megabytes podendo ser com compartilhamento e alocação dinâmica ou similar, resoluções analógica de até 1920X1200 e digital de até 2560X1600 entre 60 e 75Hz.

Sistema de Alimentação do conjunto

Potência igual ou superior a 280W (duzentos e oitenta watts);

Tensão de entrada entre 110VAC (cento e dez) e 220VAC (duzentos e vinte), volts em corrente alternada a 50/60Hz, com ajuste automático;

Com suporte a PFC (Power Factor Correction) ativo com rendimento igual ou superior a 85%;
Certificações de Consumo de Energia: EPA Energy Star.

Portas e Conectores

Presença de, no mínimo, 6 (seis) portas USB (Universal Serial Bus) compatíveis com o padrão USB 2.0, sendo, pelo menos, 2 (duas) dessas instaladas na parte frontal do gabinete;

Presença de, no mínimo, 4 (quatro) portas USB (Universal Serial Bus) compatíveis com o padrão USB 3.0, sendo, pelo menos, 2 (duas) dessas instaladas na parte frontal do gabinete;

Presença de, no mínimo, 1 (uma) porta serial.

Sistema Operacional e demais Softwares

Todos os softwares e manuais que acompanham o equipamento deverão estar na língua portuguesa, com sua respectiva licença de uso;

38 (trinta e oito) equipamentos deverão estar configurados de forma a possibilitar sua iniciação a partir do Sistema Operacional, configurado com software e licença (em Português) para Microsoft Windows® 7 ou 8 Professional 64 Bits OEM pré-instalado, com recursos para restauração/reinstalação da configuração original de mídia em CD ou DVD-ROM, com opção de Upgrade para o Windows® 8 Professional no caso de ser fornecido o Microsoft Windows® 7. Deverá ser fornecido mídia em CD/DVD com os drivers compatíveis com o Sistema Operacional;

Avenida da Saudade, nº 1004 – Bº Ponte Preta – CEP. 13.041-670

Tel. 19 3736.1786 – Fax: 3736.1786



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo

www.camaracampinas.sp.gov.br

234 (duzentos e trinta e quatro) equipamentos deverão estar configurados de forma a possibilitar sua iniciação a partir do Sistema Operacional, configurado com software e licença (em Português) para Linux com a distribuição Ubuntu 12.04 LTS ou superior também LTS pré-instalado, com recursos para restauração/reinstalação da configuração original de mídia em CD ou DVD-ROM, com opção de Upgrade para novas versões. Deverá ser fornecido mídia em CD/DVD com os drivers compatíveis com o Sistema Operacional;

06 (seis) equipamentos deverão vir com Microsoft Office 2010 Professional instalado.

Documentação

Deverá ser fornecida ou disponibilizada no site do fabricante documentação técnica em português, referente à instalação, operação e manutenção dos equipamentos;

Deverá ser fornecida ou disponibilizada no site do fabricante documentação técnica em português referente à instalação e operação do software que acompanhar o produto;

Confirmação, do fabricante, que os equipamentos são novos e em linha de produção.

Garantia

Garantia Mínima de 04 (quatro) anos *on site* nas localidades de entrega dos equipamentos, incluindo mão de obra e peças, a contar do recebimento definitivo dos equipamentos. O fabricante deverá possuir atendimento 0800 para atendimento, que deverá ter uma equipe especializada do próprio fabricante, em regime 24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana), com diagnóstico remoto. A contratada deverá ser capaz de prestar serviços de suporte técnico colaborativo para software, gerenciados pelo fabricante da solução e prestados remotamente (tele-suporte) no regime 24x7. O suporte colaborativo a software será prestado pelo fabricante desde que estes sejam homologados pelo mesmo. Prazo de reparo de 03 (três) dias úteis desde a notificação do defeito. Em caso de necessidade de troca do disco rígido por falha, o disco rígido com problema deverá ficar em posse da contratante, por medida de segurança e confidencialidade de informações. A troca do disco rígido com problema deverá ser realizada no local onde o equipamento encontra-se instalado, durante todo o prazo de garantia, sendo vedado o envio do disco rígido pelo correio ou por outros meios de entrega. A troca do disco danificado deverá ser feita por profissional qualificado e capaz de realizar a troca do disco danificado na presença de preposto da contratante.

Compatibilidade, Certificações e Outros Itens

Cabos de força com 03 (três) pinos padrão ABNT, manuais e mídias com drivers de configuração da placa mãe, interface de rede, processador gráfico, DVDRW e placa de som;

O chipset deve ser da mesma marca do fabricante do processador, com suporte ao barramento de comunicação com o processador de, no mínimo, 1.333MHz;

O modelo de equipamento deve estar em conformidade com a certificação HCL "Designed for Windows" para o modelo de Microcomputador ofertado, na categoria "Desktop PCs" em nome do fabricante do equipamento. O Microcomputador deverá ser compatível com a versão do Sistema Operacional Microsoft Windows® 7 e 8;

O modelo do equipamento deverá ser compatível com pelo menos 2 (duas) distribuições Linux, sendo uma delas a Ubuntu versão 12.04 LTS ou superior, também LTS;

Avenida da Saudade, nº 1004 – Bº Ponte Preta – CEP. 13.041-670

Tel. 19 3736.1786 – Fax: 3736.1786



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo

www.camaracampinas.sp.gov.br

- O modelo do equipamento deve estar em conformidade com a norma IEC 60950 para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos;
- O Monitor deve estar em conformidade com a norma TCO'05 ou posterior e Energy Star 5.0;
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com a norma ISO 9296, testado em acordo com a ISO 7779, quanto à emissão de ruídos.
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances), isto é, ser construído com materiais que não agridem o meio ambiente;
- O modelo de Microcomputador deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 para eficiência de consumo elétrico;
- O modelo do Microcomputador e Monitor ofertado deve estar em conformidade com os especificações definidas no EPEAT (Eletronic Product Environmental Assessment Tool - <http://www.epeat.net>) na categoria Gold, mostrando que o equipamento atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação;
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com a certificação CISPR 22 Classe B ou FCC classe B;
- O Fabricante dos equipamentos deverá ser membro do DMTF (Distributed Management Task Force) na categorias Board ou Leadership.

MONITOR TIPO 1

O Monitor deverá ser da mesma marca do fabricante do Microcomputador ofertado;
Gabinete do monitor com cor e tonalidade predominantes idênticas às predominantes no gabinete do microcomputador e do mesmo fabricante do item 2.1;
Monitor de Vídeo Colorido com 01 (um) conector VGA, com 01 (um) conector DVI e 01 (um) conector DisplayPort – TFT matriz ativa (LCD) de 19 polegadas, com dot-pich 0.277 no máximo, não entrelaçado, resolução mínima de 1280X1024 a 60 Hz, com base removível, inclinável, ajuste de altura de no mínimo 13 mm e giro de tela de 90°;
Sistema de alimentação ajustável automaticamente para as tensões 110 (cento e dez) e 220 (duzentos e vinte) VCA (volts em corrente alternada).

LOTE 02 - COMPUTADOR TIPO 2

Do equipamento:

Os equipamentos deverão ser novos, sem uso anterior, em linha de produção e todos da mesma marca e modelo;
Não serão aceitos equipamentos remanufaturados ou remodelados;
Deve possuir dispositivo integrado de segurança Trusted Platform Module 1.2 (TPM 1.2).

Gabinete:

Gabinete do tipo desktop (mesa) padrão Small Form Factor, compatível com padrão BTX, permitindo a utilização na posição horizontal e vertical sem comprometer os componentes internos e o funcionamento do computador;

Avenida da Saudade, nº 1004 – B° Ponte Preta – CEP. 13.041-670

Tel. 19 3736.1786 – Fax: 3736.1786



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo

www.camaracampinas.sp.gov.br

- Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power on) na parte frontal do gabinete;
- Deve permitir a abertura do equipamento e a troca de componentes internos (no mínimo, disco rígido, unidade de mídia óptica, memórias e placas de expansão) sem a utilização de ferramentas (tool less), não sendo aceitas quaisquer adaptações sobre o gabinete original;
- Deve possuir sensor de intrusão e cadeado ou lacre de segurança em slot ou trava interna e/ou externa específica de forma a impedir a abertura do gabinete;
- O gabinete deve possuir o volume máximo de 15.000 cm³;
- O gabinete deve possuir alto falantes integrados.

Processador

- Deve possuir, no mínimo, 4 (quatro) núcleos físicos reais de processamento;
- Com arquitetura 64 bits;
- Frequência de operação igual ou superior a 3,2 Ghz (três virgula dois gigahertz);
- Pertencente à família Intel Core i5 ou superior (3ª. Geração);
- Cache L2 (Level 2) com capacidade total igual ou superior a 2 MB (dois megabytes);
- Cache L3 (Level 3) com capacidade total igual ou superior a 6 MB (seis megabytes);
- Suporte a instruções AVX de 256 bit;
- Consumo máximo TDP 77W;
- GPU integrada no mesmo die (silício);
 - GPU última versão;
 - Processo de fabricação 22nm;
- Suporte a memória DDR3 1600 Mhz;
- Instruções de virtualização de I/O;
- Suporte a PCI 3.0;
- Aceleração de criptografia avançada AES.

Placa Mãe

- Possuir no mínimo 02 Slots livres, podendo ser 01 (um) PCI-Express x16 e 01 (um) PCI-Express x16 de 4 vias, após a configuração;
- 02 (duas) Interfaces SATA 3 e 01 (uma) interface SATA 2 no mínimo;
- Deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ou projetada especificamente para o equipamento, não sendo aceito placas de livre comercialização no mercado;
- A placa-mãe deverá possuir memória não volátil, para gravação de informações de inventário de hardware (placa mãe, processador, memória e disco), que sejam acessíveis remotamente pela rede, independente do estado do sistema operacional, bem como possibilitar sistema de alertas pró-ativos que permitam minimizar o tempo de recuperação do equipamento defeituoso;
- O sistema BIOS deverá atender suportar os seguintes itens:
 - BIOS no idioma português ou inglês;
 - Possibilidade de atualização remota do sistema de BIOS, As atualizações da BIOS, quando disponibilizadas, o serão no site do fabricante do equipamento;
 - O acesso às configurações do BIOS deverá ser protegido por senha;

Avenida da Saudade, nº 1004 – Bº Ponte Preta – CEP. 13.041-670

Tel. 19 3736.1786 – Fax: 3736.1786



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo

www.camaracampinas.sp.gov.br

- A sequência de boot deverá ser configurável e sujeita a restrição de acesso por senha;
- Ativação e desativação de password mediante o menu de inicialização (setup);
- Recurso para detecção automática de unidades de discos rígidos;
- Capacidade de boot pela unidade de CD-ROM/DVD-ROM;
- Capacidade de inibir boot pela unidade de CD-ROM/DVD-ROM;
- A placa mãe deverá possuir o número de série do microcomputador registrado na BIOS;
 - Deverá possuir campo editável para inserção de número de patrimônio ou tombo, capturável por aplicação de inventário;
 - Capacidade de proteção contra gravação, realizada por software (senha de proteção contra gravação na BIOS) ou hardware (jumpeamento);
 - Capacidade de habilitar e desabilitar USB através da BIOS.
- Deverá mostrar no monitor de vídeo o nome do fabricante do computador sempre que o computador for inicializado;

Memória RAM (Random Access Memory)

- 08 (oito) Gigabytes de Memória SDRAM (Synchronous Dynamic Random Access Memory) DDR3 (Double Data Rate 3) ou superior, distribuídos em 01 (um) módulo (1x8GB) com conector DDR3 ou superior, expansível até 16.0 Gbytes, com operação em 1.600 MHz ou superior. Deverá ser entregue com a tecnologia Dual Channel integrada.

Unidade de disco

- 01 (um) Disco Rígido de, no mínimo, 1000 Gbytes, padrão SATA 3 (Serial Advanced Technology Attachment 3) ou superior, com velocidade mínima de 7.200 RPM (sete mil e duzentas rotações por minuto) e cachê de 16 MB.

Unidade Óptica

- 01 (uma) Unidade DVD+RW 8x no mínimo, conectado a interface SATA;
- Instalada em baia apropriada na parte frontal do gabinete do microcomputador;
- Painel frontal da mesma cor e tonalidade predominantes no painel frontal do gabinete do computador.

Sistema de Áudio

- Adaptador integrado à placa mãe;
- Sistema de alto-falantes estereofônico instalado internamente no microcomputador, com potência mínima de 1Watt.

Adaptador de Rede

- Integrado à placa mãe;
- Compatível com Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit-Ethernet (10, 100, 1000 Mbps), Conector RJ45. Com suporte ao protocolo IEEE 802.3;
- Gerenciamento remoto do equipamento no padrão PXE no mínimo;
- Compatível com tecnologia WOL (wake on lan).

Avenida da Saudade, nº 1004 – Bº Ponte Preta – CEP. 13.041-670

Tel. 19 3736.1786 – Fax: 3736.1786



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo

www.camaracampinas.sp.gov.br

Dispositivos de Entrada

01 (um) Teclado 104 teclas padrão ABNT-2, com dispositivo de ajuste de inclinação vertical, com conector padrão PS/2 mini-din ou USB;

01 (um) Mouse Óptico com botão Scroll, de 1000 DPI, com conector padrão PS/2 mini-din ou USB, acompanhado de mouse pad com superfície adequada para utilização de mouse óptico;

De cor e tonalidade predominantes iguais às predominantes no gabinete do microcomputador;

Do mesmo fabricante do equipamento (CPU).

Adaptador de Vídeo

01 (uma) Controladora de Vídeo com 01 (um) conector VGA e 01 (um) conector DVI (ou DisplayPort com adaptador DVI), incorporado à placa mãe com memória de vídeo com no mínimo de 256 Megabytes podendo ser com compartilhamento e alocação dinâmica ou similar, resoluções analógica de até 1920X1200 e digital de até 2560X1600 entre 60 e 75Hz.

Sistema de Alimentação do conjunto

Potência igual ou superior a 280W (duzentos e oitenta watts);

Tensão de entrada entre 110VAC (cento e dez) e 220VAC (duzentos e vinte)(VAC - volts em corrente alternada), a 50/60Hz, com ajuste automático;

Com suporte a PFC (Power Factor Correction) ativo com rendimento igual ou superior a 90%;

Certificações de Consumo de Energia: EPA Energy Star.

Portas e Conectores

Presença de, no mínimo, 6 (seis) portas USB (Universal Serial Bus) compatíveis com o padrão USB 2.0, sendo, pelo menos, 2 (duas) dessas instaladas na parte frontal do gabinete;

Presença de, no mínimo, 4 (quatro) portas USB (Universal Serial Bus) compatíveis com o padrão USB 3.0, sendo, pelo menos, 2 (duas) dessas instaladas na parte frontal do gabinete.

Presença de, no mínimo, 1 (uma) porta serial.

Sistema Operacional e Demais Softwares

Todos os softwares e manuais que acompanham o equipamento deverão estar na língua portuguesa, com sua respectiva licença de uso;

03 (três) equipamentos deverão estar configurado de forma a possibilitar sua iniciação a partir do Sistema Operacional, configurado com software e licença (em Português) para Microsoft Windows® 7 ou 8 Professional 64 Bits OEM pré-instalado, com recursos para restauração/reinstalação da configuração original de mídia em CD ou DVD-ROM, com opção de Upgrade para o Windows® 8 Professional no caso de ser fornecido o Microsoft Windows® 7. Deverá ser fornecido mídia em CD/DVD com os drivers compatíveis com o Sistema Operacional;

01 (um) equipamento deverá estar configurado de forma a possibilitar sua iniciação a partir do Sistema Operacional, configurado com software e licença (em

Avenida da Saudade, nº 1004 – B° Ponte Preta – CEP. 13.041-670

Tel. 19 3736.1786 – Fax: 3736.1786



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo

www.camaracampinas.sp.gov.br

Português) para Linux com a distribuição Ubuntu 12.04 LTS ou superior também LTS pré-instalado, com recursos para restauração/reinstalação da configuração original de mídia em CD ou DVD-ROM, com opção de Upgrade para novas versões. Deverá ser fornecido mídia em CD/DVD com os drivers compatíveis com o Sistema Operacional;

Documentação

Deverá ser fornecida ou disponibilizada no site do fabricante documentação técnica em português, referente à instalação, operação e manutenção dos equipamentos;

Deverá ser fornecida ou disponibilizada no site do fabricante documentação técnica em português, referente à instalação e operação do software que acompanhar o produto;

Confirmação, do fabricante, que os equipamentos são novos e em linha de produção.

Garantia

Garantia Mínima de 04 (quatro) anos *on site* nas localidades de entrega dos equipamentos, incluindo mão de obra e peças, a contar do recebimento definitivo dos equipamentos. O fabricante deverá possuir atendimento 0800 para atendimento, que deverá ter uma equipe especializada do próprio fabricante, em regime 24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana), com diagnóstico remoto. A contratada deverá ser capaz de prestar serviços de suporte técnico colaborativo para software, gerenciados pelo fabricante da solução e prestados remotamente (tele-suporte) no regime 24x7. O suporte colaborativo a software será prestado pelo fabricante desde que estes sejam homologados pelo mesmo. Prazo de reparo de 03 (três) dias úteis desde a notificação do defeito. Em caso de necessidade de troca do disco rígido por falha, o disco rígido com problema deverá ficar em posse da contratante, por medida de segurança e confidencialidade de informações. A troca do disco rígido com problema deverá ser realizada no local onde o equipamento encontra-se instalado, durante todo o prazo de garantia, sendo vedado o envio do disco rígido pelo correio ou por outros meios de entrega. A troca do disco danificado deverá ser feita por profissional qualificado e capaz de realizar a troca do disco danificado na presença de preposto da contratante.

Compatibilidade, Certificações e Outros itens

Cabos de força com 03 (três) pinos padrão ABNT, manuais e mídias com drivers de configuração da placa mãe, interface de rede, processador gráfico, DVDRW e placa de som;

O chipset deve ser da mesma marca do fabricante do processador, com suporte ao barramento de comunicação com o processador de, no mínimo, 1.333MHz;

O modelo de equipamento deve estar em conformidade com a certificação HCL "Designed for Windows" para o modelo de Microcomputador ofertado, na categoria "Desktop PCs" em nome do fabricante do equipamento. O Microcomputador deverá ser compatível com a versão do Sistema Operacional Microsoft Windows® 7 e 8;

O modelo do equipamento deverá ser compatível com pelo menos 2 (duas) distribuições Linux, sendo uma delas a Ubuntu versão 12.04 LTS ou superior, também LTS;

Avenida da Saudade, nº 1004 – Bº Ponte Preta – CEP. 13.041-670

Tel. 19 3736.1786 – Fax: 3736.1786



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo

www.camaracampinas.sp.gov.br

O modelo do equipamento deve estar em conformidade com a norma IEC 60950 para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos;

O Monitor deve estar em conformidade com a norma TCO'05 ou posterior e Energy Star 5.0;

O modelo de equipamento deve estar em conformidade com a norma ISO 9296, testado em acordo com a ISO 7779, quanto à emissão de ruídos;

O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances), isto é, ser construído com materiais que não agridem o meio ambiente;

O modelo de Microcomputador deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 para eficiência de consumo elétrico;

O modelo do Microcomputador e Monitor ofertado deve estar em conformidade com os especificações definidas no EPEAT (Eletronic Product Environmental Assessment Tool - <http://www.epeat.net>) na categoria Gold, mostrando que o equipamento atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação;

O modelo de equipamento deve estar em conformidade com a certificação CISPR 22 Classe B ou FCC classe B;

O Fabricante dos equipamentos deverá ser membro do DMTF (Distributed Management Task Force) na categorias Board ou Leadership.

MONITOR TIPO 2

O monitor deverá ser da mesma marca do fabricante do microcomputador ofertado;

Gabinete do monitor com cor e tonalidade predominantes idênticas às predominantes no gabinete do microcomputador e do mesmo fabricante do item 2.3;

Monitor de Vídeo Colorido com 01 (um) conector VGA, 01 (um) conector DVI e 01 (um) conector DisplayPort – TFT matriz ativa (LCD) de no mínimo 21 polegadas, com dot-pich 0.277 no máximo, não entrelaçado, resolução mínima de 1280X1024 a 60 Hz, com base removível, inclinável, ajuste de altura de no mínimo 13 mm e giro de tela de 90°;

Sistema de alimentação ajustável automaticamente para as tensões 110 (cento e dez) e 220 (duzentos e vinte) VCA (volts em corrente alternada).

Lote 03 - NOTEBOOK TIPO 1

Do equipamento

Os equipamentos deverão ser novos, sem uso anterior, em linha de produção e todos da mesma marca e modelo;

Não serão aceitos equipamentos remanufaturados ou remodelados;

Deve possuir dispositivo integrado de segurança Trusted Platform Module 1.2 (TPM 1.2).

Processador

Deve possuir, no mínimo, 4 (quatro) núcleos físicos reais de processamento;

Com arquitetura 64 bits;

Frequência de operação igual ou superior a 2,5 Ghz (dois virgula cinco gigahertz);

Pertencente à família Intel Core i5 ou superior (3ª. Geração);

Cache L3 (Level 3) com capacidade total igual ou superior a 03 MB (três megabytes);

Suporte a duas threads por núcleo;

Avenida da Saudade, nº 1004 – Bº Ponte Preta – CEP. 13.041-670

Tel. 19 3736.1786 – Fax: 3736.1786



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo

www.camaracampinas.sp.gov.br

Controle automático do clock conforme carga de trabalho;
BUS 5 GT/s;
Suporte a instruções AVX de 256 bits;
Consumo máximo TDP 35W;
GPU integrada no mesmo die (silício);
GPU última versão;
Processo de fabricação 22nm;
Suporte a memória DDR3 1.600 Mhz;
Instruções de virtualização de I/O;
Suporte a PCI 3.0;
Aceleração de criptografia avançada AES.

Placa Mãe

01 (uma) Interface para Disco Rígido SATA 2 on board;
Deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ou projetada especificamente para o equipamento, não sendo aceito placas de livre comercialização no mercado;
O sistema BIOS deverá atender suportar os seguintes itens:
BIOS no idioma português ou inglês;
Possibilidade de atualização remota do sistema de BIOS, As atualizações da BIOS, quando disponibilizadas, o serão no site do fabricante do equipamento;
O acesso às configurações do BIOS deverá ser protegido por senha;
A sequência de boot deverá ser configurável e sujeita a restrição de acesso por senha;
Ativação e desativação de password mediante o menu de inicialização (setup);
Recurso para detecção automática de unidades de discos rígidos;
Capacidade de boot pela unidade de CD-ROM/DVD-ROM;
Capacidade de inibir boot pela unidade de CD-ROM/DVD-ROM;
A placa mãe deverá possuir o número de série do microcomputador registrado na BIOS;
Deverá possuir campo editável para inserção de número de patrimônio ou tombo, capturável por aplicação de inventário;
Capacidade de proteção contra gravação, realizada por software (senha de proteção contra gravação na BIOS) ou hardware (jumpeamento);
Capacidade de habilitar e desabilitar USB através da BIOS.
Deverá mostrar no monitor de vídeo o nome do fabricante do computador sempre que o computador for inicializado.

Memória RAM (Random Access Memory)

04 (quatro) Gigabytes de Memória SDRAM (Synchronous Dynamic Random Access Memory) DDR3 (Double Data Rate 3) ou superior, em 02 (dois módulos (2x2GB) com conector DDR3 ou superior, expansível até 8.0 Gbytes, com operação em 1.600 MHz ou superior.

Unidade de disco

Avenida da Saudade, nº 1004 – Bº Ponte Preta – CEP. 13.041-670
Tel. 19 3736.1786 – Fax: 3736.1786



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo

www.camaracampinas.sp.gov.br

01 (um) Disco Rígido de, no mínimo, 500 Gbytes, padrão SATA 2 (Serial Advanced Technology Attachment 2) ou superior, com velocidade mínima de 7.200 RPM (sete mil e duzentas rotações por minuto);

A placa mãe e o disco rígido com sensores de queda;

O Equipamento deverá suportar discos de estado sólido.

Unidade Óptica

01 (uma) Unidade DVD±RW integrado, compatível com gravação de DVD+R, DVD+RW, DVD-R, DVD-RW, CD-R e CD-RW e leitura de CD e DVD;

A Unidade de DVD-RW/CD-RW deverá estar integrada ao gabinete principal, sem a necessidade de intercambiar componentes ou usar dispositivos externos.

Sistema de Áudio

Áudio estéreo de 16 bits, com 02 (dois) Alto-falantes estéreo, com potência mínima de 1 Watts cada e Microfone embutidos no gabinete (não serão aceitos dispositivos externos).

Adaptador de Rede

Integrado à placa mãe;

Compatível com Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit-Ethernet (10, 100, 1000 Mbps), autosense. Conector RJ45. Com suporte ao protocolo IEEE 802.3;

Compatível com tecnologia WOL (wake on lan).

Adaptador de Rede Wireless

01 (uma) Interface Wireless LAN 802.11 a/b/g/n incorporada à placa ou através de slot Mini-PCI. Com botão lateral para ligar e desligar a atividade da interface wireless.

Dispositivos de Entrada

Teclado padrão Português ABNT. Deve possuir tecla para controle de volume e MUTE, sem combinação entre as teclas;

Dispositivo apontador do tipo Touchpad com resolução mínima de 600 dpi e leitor de impressões digitais integrado, não sendo aceita solução através de conectores USB;

01 (uma) WebCam integrada de no mínimo 720p;

01 (um) mouse ótico com botão scroll de 1000 DPI, com conector padrão PS/2 mini-din ou USB, acompanhado de mouse pad com superfície adequada para utilização de mouse ótico, do mesmo fabricante do equipamento.

Controladora de Vídeo

Acelerador Gráfico com memória de vídeo de até 1,7 Gb compartilhada com mecanismo de alocação dinâmica de memória RAM e resolução digital máxima de 2560x1600 à 60Hz.

Monitor de Vídeo

Avenida da Saudade, nº 1004 – Bº Ponte Preta – CEP. 13.041-670

Tel. 19 3736.1786 – Fax: 3736.1786



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo

www.camaracampinas.sp.gov.br

Tela TFT matriz ativa com tamanho 14.0 a 14.3" padrão Wide com resolução mínima de 1366X768 com mínimo de 262 mil cores. Deverá possuir webcam integrada, não sendo aceita solução através de conectores USB.

Sistema de Alimentação do conjunto

Adaptador/carregador de corrente no novo padrão NBR 14.136 com adaptador para o padrão antigo, Bivolt com seleção automática de 100 a 240 Volts e potência mínima de 90 Watts.

Bateria de Íon de Lítio, com 6 células e autonomia mínima de 3 horas e tempo de carga em desligado não superior a 3 horas.

Portas e Conectores

Presença de, no mínimo, 01 (uma) porta USB (Universal Serial Bus) compatíveis com o padrão USB 2.0;

Presença de, no mínimo, 02 (duas) portas USB (Universal Serial Bus) compatíveis com o padrão USB 3.0;

Presença de, no mínimo, mais 01 (uma) porta podendo ser combo (USB/e-Sata);

01 (uma) Interface para Vídeo Externo padrão VGA;

01 (uma) Interface DisplayPort ou HDMI;

01 (um) leitor de Smart Card e Express Card de 54mm;

01 (um) conector combo integrado para fones de ouvido e microfone.

Sistema Operacional e Demais Softwares

Todos os softwares e manuais que acompanham o equipamento deverão estar na língua portuguesa, com sua respectiva licença de uso;

02 (dois) equipamentos deverão estar configurados de forma a possibilitar sua iniciação a partir do Sistema Operacional, configurado com software e licença (em Português) para Microsoft Windows® 7 ou 8 Professional 64 Bits OEM pré-instalado, com recursos para restauração/reinstalação da configuração original de mídia em CD ou DVD-ROM, com opção de Upgrade para o Windows® 8 Professional no caso de ser fornecido o Microsoft Windows® 7. Deverá ser fornecido mídia em CD/DVD com os drivers compatíveis com o Sistema Operacional;

38 (trinta e oito) equipamentos deverão estar configurados de forma a possibilitar sua iniciação a partir do Sistema Operacional, configurado com software e licença (em Português) para Linux com a distribuição Ubuntu 12.04 LTS ou superior também LTS pré-instalado, com recursos para restauração/reinstalação da configuração original de mídia em CD ou DVD-ROM, com opção de Upgrade para novas versões. Deverá ser fornecido mídia em CD/DVD com os drivers compatíveis com o Sistema Operacional;

04 (quatro) equipamentos deverão vir com Microsoft Office 2010 Professional instalado.

Documentação

Deverá ser fornecida ou disponibilizada no site do fabricante documentação técnica em português, referente à instalação, operação e manutenção dos equipamentos;

Avenida da Saudade, nº 1004 – Bº Ponte Preta – CEP. 13.041-670

Tel. 19 3736.1786 – Fax: 3736.1786



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo

www.camaracampinas.sp.gov.br

Deverá ser fornecida ou disponibilizada no site do fabricante documentação técnica em português, referente à instalação e operação do software que acompanhar o produto;

Confirmação, do fabricante, que os equipamentos são novos e em linha de produção.

Garantia

Garantia Mínima de 04 (quatro) anos *on site* nas localidades de entrega dos equipamentos, incluindo mão de obra e peças, a contar do recebimento definitivo dos equipamentos. O fabricante deverá possuir atendimento 0800 para atendimento, que deverá ter uma equipe especializada do próprio fabricante, em regime 24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana), com diagnóstico remoto. A contratada deverá ser capaz de prestar serviços de suporte técnico colaborativo para software, gerenciados pelo fabricante da solução e prestados remotamente (tele-suporte) no regime 24x7. O suporte colaborativo a software será prestado pelo fabricante desde que estes sejam homologados pelo mesmo. Prazo de reparo de 03 (três) dias úteis desde a notificação do defeito. Em caso de necessidade de troca do disco rígido por falha, o disco rígido com problema deverá ficar em posse da contratante, por medida de segurança e confidencialidade de informações. A troca do disco rígido com problema deverá ser realizada no local onde o equipamento encontra-se instalado, durante todo o prazo de garantia, sendo vedado o envio do disco rígido pelo correio ou por outros meios de entrega. A troca do disco danificado deverá ser feita por profissional qualificado e capaz de realizar a troca do disco danificado na presença de preposto da contratante.

Compatibilidade, Certificações e Outros Itens

Deverá possuir, no mínimo, 03 (três) LEDs para indicar equipamento ligado, atividade do disco rígido e status da bateria.

Bluetooth 4.0;

Peso Máximo de 2.2 KG;

Possuir slot para Porta *DocStation*;

01 (um) Cabo de força, manuais e mídias com drivers de configuração de todas as interfaces existentes.;

O modelo de equipamento deve estar em conformidade com a certificação HCL "Designed for Windows" para o modelo de Microcomputador ofertado, na categoria "Desktop PCs" em nome do fabricante do equipamento. O Microcomputador deverá ser compatível com a versão do Sistema Operacional Microsoft Windows® 7 e 8;

O modelo do equipamento deverá ser compatível com pelo menos 2 (duas) distribuições Linux, sendo uma delas a Ubuntu versão 12.04 LTS ou superior, também LTS;

O modelo do equipamento deve estar em conformidade com a norma IEC 60950 para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos;

O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances), isto é, ser construído com materiais que não agridem o meio ambiente;

Avenida da Saudade, nº 1004 – Bº Ponte Preta – CEP. 13.041-670

Tel. 19 3736.1786 – Fax: 3736.1786



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo

www.camaracampinas.sp.gov.br

- O modelo de Microcomputador deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 para eficiência de consumo elétrico;
- O modelo de equipamento deve estar em conformidade com a certificação CISPR 22 Classe B ou FCC classe B;
- O modelo do equipamento ofertado deve estar em conformidade com as especificações definidas no EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool - <http://www.epeat.net>) na categoria Gold, mostrando que o equipamento atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação;
- O Fabricante dos equipamentos deverá ser membro do DMTF (Distributed Management Task Force) na categorias Board ou Leadership.

LOTE 04 - NOTEBOOK TIPO II

Do equipamento

- Os equipamentos deverão ser novos, sem uso anterior, em linha de produção e todos da mesma marca e modelo;
- Não serão aceitos equipamentos remanufaturados ou remodelados;
- Deve possuir dispositivo integrado de segurança Trusted Platform Module 1.2 (TPM 1.2).

Processador

- Deve possuir, no mínimo, 4 (quatro) núcleos físicos reais de processamento;
- Com arquitetura 64 bits;
- Frequência de operação igual ou superior a 2,5 Ghz (dois virgula cinco gigahertz);
- Pertencente à família Intel Core i5 ou superior (3ª. Geração);
- Cache L3 (Level 3) com capacidade total igual ou superior a 03 MB (três megabytes);
- Suporte a duas threads por núcleo;
- Controle automático do clock conforme carga de trabalho;
- BUS 5 GT/s;
- Suporte a instruções AVX de 256 bits;
- Consumo máximo TDP 35W;
- GPU integrada no mesmo die (silício);
- GPU última versão;
- Processo de fabricação 22nm;
- Suporte a memória DDR3 1.600 Mhz;
- Instruções de virtualização de I/O;
- Suporte a PCI 3.0;
- Aceleração de criptografia avançada AES.

Placa Mãe

- 01 (uma) Interface para Disco Rígido SATA 2 on board;
- Deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ou projetada especificamente para o equipamento, não sendo aceito placas de livre comercialização no mercado;
- O sistema BIOS deverá atender suportar os seguintes itens:
 - BIOS no idioma português ou inglês;

Avenida da Saudade, nº 1004 – Bº Ponte Preta – CEP. 13.041-670

Tel. 19 3736.1786 – Fax: 3736.1786



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo

www.camaracampinas.sp.gov.br

Possibilidade de atualização remota do sistema de BIOS, As atualizações da BIOS, quando disponibilizadas, o serão no site do fabricante do equipamento;
O acesso às configurações do BIOS deverá ser protegido por senha;
A sequência de boot deverá ser configurável e sujeita a restrição de acesso por senha;

Ativação e desativação de password mediante o menu de inicialização (setup);

Recurso para detecção automática de unidades de discos rígidos;

Capacidade de boot pela unidade de CD-ROM/DVD-ROM;

Capacidade de inibir boot pela unidade de CD-ROM/DVD-ROM;

A placa mãe deverá possuir o número de série do microcomputador registrado na BIOS;

Deverá possuir campo editável para inserção de número de patrimônio ou tombo, capturável por aplicação de inventário;

Capacidade de proteção contra gravação, realizada por software (senha de proteção contra gravação na BIOS) ou hardware (jumpeamento);

Capacidade de habilitar e desabilitar USB através da BIOS.

Deverá mostrar no monitor de vídeo o nome do fabricante do computador sempre que o computador for inicializado;

Memória RAM (Random Access Memory)

08 (oito) Gigabytes de Memória SDRAM (Synchronous Dynamic Random Access Memory) DDR3 (Double Data Rate 3) ou superior, em 01 um módulo (1x8GB) com conector DDR3 ou superior, com operação em 1.600 MHz ou superior.

Unidade de disco

01 (um) Disco Rígido de, no mínimo, 500 Gbytes, padrão SATA 2 (Serial Advanced Technology Attachment 2) ou superior, com velocidade mínima de 7.200 RPM (sete mil e duzentas rotações por minuto);

A placa mãe e o disco rígido com sensores de queda;

O Equipamento deverá suportar discos de estado sólido.

Unidade Óptica

01 (uma) Unidade DVD±RW integrado, compatível com gravação de DVD+R, DVD+RW, DVD-R, DVD-RW, CD-R e CD-RW e leitura de CD e DVD;

A Unidade de DVD-RW/CD-RW deverá estar integrada ao gabinete principal, sem a necessidade de intercambiar componentes ou usar dispositivos externos.

Sistema de Áudio

Áudio estéreo de 16 bits, com 02 (dois) Alto-falantes estéreo, com potência mínima de 1 Watts cada e Microfone embutidos no gabinete (não serão aceitos dispositivos externos).

Adaptador de Rede

Integrado à placa principal;

Avenida da Saudade, nº 1004 – Bº Ponte Preta – CEP. 13.041-670

Tel. 19 3736.1786 – Fax: 3736.1786



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo

www.camaracampinas.sp.gov.br

Compatível com Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit-Ethernet (10, 100, 1000 Mbps), autosense. Conector RJ45. Com suporte ao protocolo IEEE 802.3;
Compatível com tecnologia WOL (wake on lan).

Adaptador de Rede Wireless

01 (uma) Interface Wireless LAN 802.11 a/b/g/n incorporada à placa ou através de slot Mini-PCI. Com botão lateral para ligar e desligar a atividade da interface wireless.

Dispositivos de Entrada

Teclado padrão Português ABNT. Deve possuir tecla para controle de volume e MUTE, sem combinação entre as teclas;

Dispositivo apontador do tipo Touchpad com resolução mínima de 600 dpi e leitor de impressões digitais integrado, não sendo aceita solução através de conectores USB;

01 (uma) WebCam integrada de no mínimo 720p;

01 (um) Mouse Óptico com botão Scroll, de 1000 DPI, com conector padrão PS/2 mini-din ou USB, acompanhado de mouse pad com superfície adequada para utilização de mouse óptico, do mesmo fabricante do equipamento.

Controladora de Vídeo

Acelerador Gráfico com memória de vídeo de até 1,7 Gb compartilhada com mecanismo de alocação dinâmica de memória RAM e resolução digital máxima de 2560x1600 à 60Hz.

Monitor de Vídeo

Tela TFT matriz ativa com tamanho 14.0 a 14.3" padrão Wide com resolução mínima de 1366X768 com mínimo de 262 mil cores. Deverá possuir webcam integrada, não sendo aceita solução através de conectores USB;

Sistema de Alimentação do conjunto

Adaptador/carregador de corrente no novo padrão NBR 14.136 com adaptador para o padrão antigo, Bivolt com seleção automática de 100 a 240 Volts e potência mínima de 90 Watts.

Bateria de Íon de Lítio, com 6 células e autonomia mínima de 3 horas e tempo de carga em desligado não superior a 3 horas.

Portas e Conectores

Presença de, no mínimo, 01 (uma) porta USB (Universal Serial Bus) compatíveis com o padrão USB 2.0;

Presença de, no mínimo, 02 (duas) portas USB (Universal Serial Bus) compatíveis com o padrão USB 3.0;

Presença de, no mínimo, mais 01 (uma) porta podendo ser combo (USB/e-Sata);

01 (uma) Interface para Vídeo Externo padrão VGA;

01 (uma) Interface DisplayPort ou HDMI;

01 (um) leitor de Smart Card e Express Card de 54mm;

01 (um) conector combo integrado para fones de ouvido e microfone.

Avenida da Saudade, nº 1004 – B° Ponte Preta – CEP. 13.041-670

Tel. 19 3736.1786 – Fax: 3736.1786



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo

www.camaracampinas.sp.gov.br

Sistema Operacional e Demais Softwares

Todos os softwares e manuais que acompanham o equipamento deverão estar na língua portuguesa, com sua respectiva licença de uso;

O equipamento deve ser acompanhado dos seguintes softwares, em língua portuguesa, e sua respectiva licença de uso;

01 (um) equipamentos deverão estar configurados de forma a possibilitar sua iniciação a partir do Sistema Operacional, configurado com software e licença (em Português) para Microsoft Windows® 7 ou 8 Professional 64 Bits OEM pré-instalado, com recursos para restauração/reinstalação da configuração original de mídia em CD ou DVD-ROM, com opção de Upgrade para o Windows® 8 Professional no caso de ser fornecido o Microsoft Windows® 7. Deverá ser fornecido mídia em CD/DVD com os drivers compatíveis com o Sistema Operacional;

01 (um) equipamentos deverão estar configurados de forma a possibilitar sua iniciação a partir do Sistema Operacional, configurado com software e licença (em Português) para Linux com a distribuição Ubuntu 12.04 LTS ou superior também LTS pré-instalado, com recursos para restauração/reinstalação da configuração original de mídia em CD ou DVD-ROM, com opção de Upgrade para novas versões. Deverá ser fornecido mídia em CD/DVD com os drivers compatíveis com o Sistema Operacional;

Documentação

Deverá ser fornecida ou disponibilizada no site do fabricante documentação técnica em português, referente à instalação, operação e manutenção dos equipamentos;

Deverá ser fornecida ou disponibilizada no site do fabricante documentação técnica em português, referente à instalação e operação do software que acompanhar o produto;

Confirmação, do fabricante, que os equipamentos são novos e em linha de produção.

Garantia

Garantia Mínima de 04 (quatro) anos *on site* nas localidades de entrega dos equipamentos, incluindo mão de obra e peças, a contar do recebimento definitivo dos equipamentos. O fabricante deverá possuir atendimento 0800 para atendimento, que deverá ter uma equipe especializada do próprio fabricante, em regime 24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana), com diagnóstico remoto. A contratada deverá ser capaz de prestar serviços de suporte técnico colaborativo para software, gerenciados pelo fabricante da solução e prestados remotamente (tele-suporte) no regime 24x7. O suporte colaborativo a software será prestado pelo fabricante desde que estes sejam homologados pelo mesmo. Prazo de reparo de 03 (três) dias úteis desde a notificação do defeito. Em caso de necessidade de troca do disco rígido por falha, o disco rígido com problema deverá ficar em posse da contratante, por medida de segurança e confidencialidade de informações. A troca do disco rígido com problema deverá ser realizada no local onde o equipamento encontra-se instalado, durante todo o prazo de garantia, sendo vedado o envio do disco rígido pelo correio ou por outros meios de entrega. A troca do disco danificado

Avenida da Saudade, nº 1004 – B° Ponte Preta – CEP. 13.041-670

Tel. 19 3736.1786 – Fax: 3736.1786



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo

www.camaracampinas.sp.gov.br

deverá ser feita por profissional qualificado e capaz de realizar a troca do disco danificado na presença de preposto da contratante.

Compatibilidade, Certificações e Outros Itens

Deverá possuir, no mínimo, 03 (três) LEDs para indicar equipamento ligado, atividade do disco rígido e status da bateria.

Bluetooth 4.0;

Peso Máximo de 2.2 KG;

Possuir slot para Porta *DocStation*;

01 (um) Cabo de força, manuais e mídias com drivers de configuração de todas as interfaces existentes.;

O modelo de equipamento deve estar em conformidade com a certificação HCL "Designed for Windows" para o modelo de Microcomputador ofertado, na categoria "Desktop PCs" em nome do fabricante do equipamento. O Microcomputador deverá ser compatível com a versão do Sistema Operacional Microsoft Windows® 7 e 8;

O modelo do equipamento deverá ser compatível com pelo menos 2 (duas) distribuições Linux, sendo uma delas a Ubuntu versão 12.04 LTS ou superior, também LTS;

O modelo do equipamento deve estar em conformidade com a norma IEC 60950 para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos;

O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances), isto é, ser construído com materiais que não agridem o meio ambiente;

O modelo de Microcomputador deve estar em conformidade com o padrão Energy Star 5.0 para eficiência de consumo elétrico;

O modelo do equipamento ofertado deve estar em conformidade com as especificações definidas no EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool - <http://www.epeat.net>) na categoria Gold, mostrando que o equipamento atinge as exigências para controle do impacto ambiental em seu processo de fabricação;

O modelo de equipamento deve estar em conformidade com a certificação CISPR 22 Classe B ou FCC classe B;

O Fabricante dos equipamentos deverá ser membro do DMTF (Distributed Management Task Force) na categoria Board ou Leadership.

LOTE 05 - MICROCOMPUTADOR TIPO SERVIDOR

Do equipamento

Os equipamentos deverão ser novos, sem uso anterior, em linha de produção e todos da mesma marca e modelo, com trilhos, manuais e quaisquer outros componentes necessários para instalação em rack ofertados como padrão do produto;

Não serão aceitos equipamentos remanufaturados ou remodelados;

Deverá possuir leds no painel frontal do gabinete para exibição de alertas de funcionamento dos componentes internos, tais como falhas de processador, memória RAM, fontes de alimentação, disco rígido e ventilador;

Avenida da Saudade, nº 1004 – Bº Ponte Preta – CEP. 13.041-670

Tel. 19 3736.1786 – Fax: 3736.1786



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo

www.camaracampinas.sp.gov.br

Possuir ventilação adequada para a refrigeração do sistema interno do equipamento na sua configuração máxima e dentro dos limites de temperatura adequados para operação;

Gabinete

Gabinete tipo rack padrão 19", com altura de no máximo 1U original do fabricante do equipamento;

Deve permitir a abertura do equipamento e a troca de componentes internos (no mínimo: disco rígido, unidade de mídia óptica, memórias e placas de expansão) sem a utilização de ferramentas (tool less), não sendo aceitas quaisquer adaptações sobre o gabinete original;

Processador

Deve possuir, no mínimo, 2 (dois) processadores de 6 (seis) núcleos (Six-Core) – (ou mais) por processador, padrão x86, originalmente concebido para servidores;

Com arquitetura 64 bits;

Frequência de clock interna de no mínimo 2.19GHz;

Cache L3 (Level 3) com capacidade total igual ou superior a 15 MB (quinze megabytes);

Controladora de memória integrada com suporte à DDR3 de no mínimo 1333MHz;

Link de comunicação do processador com o restante do sistema de no mínimo 7.1 GT/s;

Possuir tecnologia de otimização para virtualização;

O consumo máximo do processador deverá ser de 95W (noventa e cinco Watts);

Processo de fabricação 32nm;

Sistema de BIOS

O sistema BIOS deverá atender os seguintes itens:

BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou o fabricante deve ter direito copyright sobre essa BIOS, comprovado através de atestado fornecido pelo fabricante do equipamento. Não será aceito soluções de BIOS em regime OEM ou customizadas;

O acesso às configurações do BIOS deverá ser protegido por senha;

Possuir recursos de controle de permissão através de senhas, para inicializar o equipamento;

Deverá mostrar no monitor de vídeo o nome do fabricante do servidor sempre que for inicializado.

Memória RAM (Random Access Memory)

16 (dezesesseis) Gigabytes de memória RAM, DDR3 Registered DIMM, 1333 Mhz, dispostas em 4 (quatro) pentes de memória – (4x4GB);

Módulos de memória tipo DDR3 RDIMM (Registered DIMM) com tecnologia de correção ECC (Error Correcting Code) e barramento de, no mínimo, 1333 MHz;

O equipamento deve suportar módulos de memória RAM do tipo DDR3 RDIMM (Registered DIMM) e DDR3 UDIMM (Unbuffered DIMM), com tecnologia de correção ECC (Error Correcting Code) e Advanced ECC, com barramento de 800 MHz, 1066 MHz e 1333 MHz;

Avenida da Saudade, nº 1004 – Bº Ponte Preta – CEP. 13.041-670

Tel. 19 3736.1786 – Fax: 3736.1786



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo

www.camaracampinas.sp.gov.br

Deverá suportar expansão de memória RAM até pelo menos 190 GB;

Armazenamento

Armazenamento bruto interno de, no mínimo, 1 TB (Terabytes) composto por, no mínimo, 02 (seis) unidades de discos rígidos tipo SATA (Serial Attached) de pelo menos 7.500 rpm, hot pluggable, de 3,5 pol, configurados em RAID 1;

Devem ser fornecidos todos os meios para o funcionamento dos discos rígido (gavetas, trilhos, etc.);

Hot plug e hot swap, que permita sua substituição sem necessidade de desligar o equipamento, garantindo a continuidade das operações sem impacto para as aplicações;

Não serão aceitos discos em gabinetes externos ao servidor;

Compatível com a controladora RAID descrita neste documento.

Unidade Óptica

01 (uma) Unidade DVD+RW 8x no mínimo, conectado a interface SATA;

Instalada em baia apropriada na parte frontal do gabinete do microcomputador;

Painel frontal da mesma cor e tonalidade predominantes no painel frontal do gabinete do computador.

Adaptador de Rede

Possuir no mínimo 02 (duas) interfaces de rede compatível com Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit-Ethernet (10, 100, 1000 Mbps), Full-duplex e conector RJ45, através de controladoras e operando automaticamente.

Controladora Raid

Controladora RAID, compatível com discos rígido padrão SAS e SATA;

Possuir canais suficientes para controlar a quantidade de discos suportada pelo equipamento;

Suportar RAID 0, 1, 5, 10 e 50.

Dispositivos de Entrada

01 (um) Teclado 104 teclas padrão ABNT-2, com dispositivo de ajuste de inclinação vertical, com conector padrão PS/2 mini-din ou USB;

01 (um) Mouse Óptico com botão Scroll, de 1000 DPI, com conector padrão PS/2 mini-din ou USB, acompanhado de mouse pad com superfície adequada para utilização de mouse óptico, De cor e tonalidade predominantes iguais às predominantes no gabinete do microcomputador e do mesmo fabricante do equipamento (CPU).

Controladora de Vídeo

Tipo On board ou placa de vídeo;

Barramento compatível: PCI ou PCI Express;

Capacidade da memória cache de vídeo ou da placa de vídeo: 08 MB no mínimo;

Resolução gráfica de 1280 x 1024 pixels ou superior.

Avenida da Saudade, nº 1004 – B° Ponte Preta – CEP. 13.041-670

Tel. 19 3736.1786 – Fax: 3736.1786



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo

www.camaracampinas.sp.gov.br

Gerenciamento

Deverá ser feito através de software que deve localizar e identificar outros servidores e desktops tanto do mesmo fabricante quanto de terceiros desde que estes utilizem protocolo SNMP ou DMI. O software deve enviar alerta quando processador, memória e discos rígidos entrarem em estado de pré-falha ou falha;

Deve possuir leds de diagnóstico para monitoramento do status do servidor.

Sistema de Alimentação

Deve possuir no mínimo 02 (duas) fontes de alimentação redundantes (1+1) e hot-pluggable com potência mínima de 550 Watts cada, suficiente para o funcionamento na sua configuração máxima;

Tensão de entrada entre 110VAC (cento e dez) e 220VAC (duzentos e vinte), volts em corrente alternada a 50/60Hz, com ajuste automático e led indicador de status;

Portas e Conectores

Todos os conectores das portas de entrada/saída de sinal devem estar identificados pelos nomes ou símbolos;

Possuir no mínimo 04 (quatro) portas USB versão 2.0, sendo (no mínimo) 02 (duas) delas situadas na parte frontal do gabinete;

Possuir no mínimo 01 (uma) portas para monitor de vídeo padrão VGA (DB-15), localizada na parte traseira do gabinete;

Possuir 01 (uma) porta serial (DB-9) integrada.

Sistema Operacional e Drivers

O equipamento ofertado deverá ser compatível com os Sistemas Operacionais:

Windows 2003, 2008 32 e 64 bits, Standard, Enterprise Edition e Datacenter Edition;

RedHat Linux Enterprise;

Compatibilidade com VMware Virtualization Software;

Deve acompanhar mídia de inicialização e configuração do equipamento contendo todos os drivers de dispositivos de forma a permitir a fácil instalação do equipamento. Não são aceitos para atendimento deste item, mídia contendo somente os drivers;

O fabricante do equipamento deve disponibilizar no seu respectivo web site, download gratuito de todos os Drivers de dispositivos, BIOS e Firmwares permitindo todas as atualizações de melhoria necessárias;

02 (dois) servidores deverão vir com os seguintes softwares instalados e devidamente licenciados para cada servidor individualmente:

2.4.2.2.1. Microsoft Windows Server versão 2008 para redes com até (06) seis usuários;

2.4.2.2.2. Microsoft SQL Server versão 2008 para redes com até (06) seis usuários;

Documentação

Deverá ser fornecida ou disponibilizada no site do fabricante documentação técnica em português, referente à instalação, operação e manutenção dos equipamentos;

Avenida da Saúde, nº 1004 – Bº Ponte Preta – CEP. 13.041-670

Tel. 19 3736.1786 – Fax: 3736.1786



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo

www.camaracampinas.sp.gov.br

Deverá ser fornecida ou disponibilizada no site do fabricante documentação técnica em português referente à instalação e operação do software que acompanhar o produto;

Confirmação, do fabricante, que os equipamentos são novos e em linha de produção.

Garantia

Os equipamentos devem possuir garantia por um período mínimo de 48 (quarenta e oito) meses com um período de disponibilidade para chamada de manutenção de 24 horas por dia, 7 dias por semana;

O Fabricante deve possuir Central de Atendimento tipo (0800) para abertura dos chamados de garantia, comprometendo-se a manter registros dos mesmos constando a descrição do problema;

Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados onde se encontram (ON-SITE) ou na impossibilidade, no centro de manutenção da contratada;

O prazo máximo para atendimento do(s) problema(s) que ocasionou(aram) o chamado dos equipamentos, contado a partir da abertura do chamado e dentro do período de disponibilidade para atendimento, é de 1 (um) dia útil.

Compatibilidade, Certificações e Outros Itens

O chipset deve ser da mesma marca do fabricante do processador, com suporte ao barramento de comunicação com o processador;

Cabos de força com 03 (três) pinos padrão ABNT, para cada fonte de alimentação, com no mínimo 3m de comprimento, de forma a possibilitar a instalação em circuitos elétricos distintos;

Devem ser fornecidos junto com o servidor, todos os acessórios e cabos necessários para o pleno funcionamento do mesmo

Deve ser entregue certificação comprovando que o equipamento está em conformidade com a norma IEC 60950, para segurança do usuário contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos;

O modelo de equipamento deve estar em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances), isto é, ser construído com materiais que não agridem o meio ambiente.

Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração;

Todos os componentes do equipamento devem ser novos, de primeiro uso e estar em linha de fabricação na data de abertura das propostas;

O fabricante do equipamento deve possuir Certificado ISO 9001 de qualidade devendo ser apresentado original ou cópia autenticada deste certificado;

Quando o Licitante não for o próprio fabricante dos equipamentos ofertados, deverá apresentar declaração do Fabricante específica para o edital, autorizando a empresa Licitante a comercializar e prestar os serviços de garantia exigidos;

O equipamento deverá pertencer a linha corporativa do fabricante, não sendo aceito equipamentos destinados ao uso doméstico;

Avenida da Saudade, nº 1004 – Bº Ponte Preta – CEP. 13.041-670

Tel. 19 3736.1786 – Fax: 3736.1786



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo

www.camaracampinas.sp.gov.br

- Os componentes dos servidor deverão ser homologados pelo fabricante. Não será aceita a adição ou subtração de qualquer componente não original de fabrica para adequação do equipamento;
- Apresentação de no mínimo um atestado emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a proponente fornece /forneceu bens compatíveis com os objetos da licitação emitidos em papel timbrado, com assinatura, identificação e telefone do emitente;
- O fabricante deve ser membro do consorcio DMTF (Desktop Management Task Force) que especifica o padrão Desktop Management Interface (DMI) nas categorias "DTMF Member List" como Board ou Leadership comprovados no site oficial <http://www.dmtf.org>;
- O conjunto do equipamento, motherboard, fonte, gabinete, teclado, monitor e mouse deverão ser da mesma marca do fabricante do equipamento.

LOTE 06 - STORAGE

Do Equipamento

- Deve possuir instaladas no mínimo 04 (quatro) unidades de discos rígidos de 3.5 polegadas SATA-II (Serial Attached) com velocidade mínima de 10.000 rpm (rotações por minuto), hot-pluggable, com capacidade de armazenamento de no mínimo 3TB (Terabytes) cada, com sensor de vibração rotacional, sendo que todos os discos devem ter a mesma capacidade, velocidade e fabricante;
- Controladora RAID que suporte RAID 0, 1, 10, 5, e 5+1 (hot spare), compatível com o padrão SATA, conforme item 2.2.1.1;
- Deve possuir no mínimo 02 (duas) Interfaces de rede padrão Gigabit Ethernet 1000BASE-T RJ-45, padrão IEEE 802.3;
- Deve vir com no mínimo 02 (duas) portas USB versão 2.0 e mais 01 (uma) porta USB versão 3.0;
- Confiabilidade MTBF (Mean Time Between Failures) de no mínimo 1.200.000 (um milhão e duzentas mil horas)
- Deve permitir o acesso remoto ao sistema de arquivos para computadores clientes com os Sistemas Operacionais: Windows, Mac OS e Linux;
- Possuir interface de usuário para gerência em língua portuguesa brasileira;
- Suporte aos protocolos de arquivos de rede CIFS/SMB/Rally (Microsoft), NFS (Linux/UNIX), AFP/Bonjour (Apple), FTP, TFTP, HTTP, HTTPS, WebDAV, Windows DFS e SNMP;
- Deve possuir no mínimo 02 (duas) fontes de alimentação redundantes (1+1) e hot-pluggable;
- Tensão de entrada entre 110VAC (cento e dez) e 220VAC (duzentos e vinte), volts em corrente alternada a 50/60Hz, com ajuste automático.

LOTE 07 - RACK

Do equipamento

- O Rack deverá ser fornecido completo, novo e sem uso;
- Infraestrutura Rack Altura: 42u, conforme configuração abaixo:

Avenida da Saudade, nº 1004 – Bº Ponte Preta – CEP. 13.041-670

Tel. 19 3736.1786 – Fax: 3736.1786



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo

www.camaracampinas.sp.gov.br

Rack com 42U de altura, mínimo 3 unidades de distribuição de energia 220VAC (duzentos e vinte Volts em corrente alternada) a 50/60Hz, 5 tomadas, incluso cabos de força 15A, formato 1U Infraestrutura Rack Altura: 42u;

Largura exata para encaixe dos equipamentos 19 polegadas;

Profundidade: até 1100mm;

Suportar peso máximo de 1.000 (mil) kilogramas;

Cor Preta;

Portas frontal e traseira com perfurações que permitem o fluxo de ar e garantem o perfeito funcionamento dos equipamentos possuindo, ainda, fechadura com chave;

O equipamento deverá possuir identificação numérica das Unidades;

Possuir mínimo 04 (quatro) unidades de distribuição de energia elétrica (réguas);

Peso: Máximo 135 kg;

Console com teclado padrão ABNT-2, touchpad e monitor 17 polegadas LCD rapid rails;

4 anos de garantia on-site.

LOTE 08 - Scanner 600 dpi

Scanner com a seguinte especificação:

1. Tipo de scanner: Base plana, com alimentador automático de documentos;
2. Resolução de digitalização, óptica: no mínimo 600 dpi;
3. Capacidade do alimentador automático de documentos: 100 folhas;
4. Velocidade de digitalização no alimentador automático de documentos:
5. Até 50 ppm/100 ipm - Preto e branco, Tons de cinza, Colorido - 200 dpi;
6. Até 40 ppm/80 ipm - Preto e branco, Tons de cinza, Colorido - 300 dpi.
7. Tamanho de documentos:
8. No alimentador automático de documentos: aceitar documentos de 210 x 297 (A4) mm ou maiores;
9. Na base plana (no scanner de mesa): aceitar documentos de 297 x 420 (A3) mm ou maiores.
10. Detecção de multi-alimentação: Com sensor ultra-sônico;
11. Profundidade de bits: 24 bits;
12. Níveis da escala de cinza: 256;
13. Opções de digitalização (alimentador automático de documentos): Frente e verso em passo único;
14. Formatos dos arquivos digitalizados: JPG, TIFF, BMP, PNG, RTF, TXT, Unicode TXT, DOC, XML, PDF (imagem apenas, pesquisável) e HTML;
15. Conectividade: 1 USB 2.0 de alta velocidade;
16. Sistemas operacionais compatíveis: Microsoft® Windows® 7 (32 / 64 bit), Windows Vista® (32 / 64 bit), Windows® XP (32 / 64 bit);
17. Software e drivers incluso;

Avenida da Saudade, nº 1004 – B° Ponte Preta – CEP. 13.041-670

Tel. 19 3736.1786 – Fax: 3736.1786



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Estado de São Paulo

www.camaracampinas.sp.gov.br

18. Software OCR;
19. Garantia de no mínimo 12 meses

LOTE 09 - Scanner 1200 dpi

Scanner com a seguinte especificação:

20. Tipo de scanner: Base plana, com alimentador automático de documentos;
21. Resolução de digitalização, óptica: 1.200 dpi;
22. Capacidade do alimentador automático de documentos: 50 folhas;
23. Velocidade de digitalização no alimentador automático de documentos:
24. Até 60 ppm - Preto e branco, Tons de cinza, Colorido - 200 dpi;
25. Até 10 ppm - Preto e branco, Tons de cinza, Colorido - 300 dpi.
26. Tamanho de documentos:
27. No alimentador automático de documentos: aceitar documentos de 210 x 297 (A4) mm ou maiores;
28. Na base plana (no scanner de mesa): aceitar documentos de 210 x 297 (A4) mm ou maiores.
29. Detecção de multi-alimentação: sim;
30. Profundidade de bits: 48 bits;
31. Níveis da escala de cinza: 65536;
32. Opções de digitalização (alimentador automático de documentos): Frente e verso;
33. Formatos dos arquivos digitalizados: JPG, TIFF, BMP, PNG, RTF, TXT, Unicode TXT, DOC, XML, PDF (imagem apenas, pesquisável) e HTML;
34. Conectividade: 1 USB 2.0 de alta velocidade e Ethernet;
35. Sistemas operacionais compatíveis: Microsoft® Windows® 7 (32 / 64 bit), Windows Vista® (32 / 64 bit), Windows® XP (32 / 64 bit);
36. Software e drivers inclusos;
37. Software OCR;
38. Garantia de no mínimo 12 meses

03) DAS ENTREGAS

3.1 – As entregas dos equipamentos e instalação dar-se a em até 45 (quarenta e cinco) dias a contar do recebimento da Ordem de Fornecimento/Nota de Empenho para os lotes de números 01 ao 07 e de até 30 (trinta) dias corridos para os lotes 08 e 09.

Avenida da Saudade, nº 1004 – Bº Ponte Preta – CEP. 13.041-670
Tel. 19 3736.1786 – Fax: 3736.1786