



## PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA

Praça das Palmeiras, 55 – Fone (14) 3269-7000 – Fax (14) 3263-0040

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

www.lencoispaulista.sp.gov.br

### **PREGÃO Nº 132/2016** **Anexo II – Termo de Referência**

#### **1) MONITOR:**

##### **☐ Tecnologia:**

☐ Tecnologia LED ou LCD.

##### **☐ Características:**

☐ Tela de no mínimo 21,5”;

☐ Formato Widescreen;

☐ Taxa de Contraste 1000:1 (mínimo);

☐ Luminosidade do visor de 250 nits (nativa) (mínima);

☐ Suporte a cores 16 milhões (mínimo);

☐ Tempo de resposta 8 ms (máxima);

☐ Resolução nativa de 1920x1080 @ 60 Hz (ou superior);

☐ Entrada de vídeo analógica (15 pinos-D-sub);

☐ Entrada de vídeo digital Display Port ou DVI-D;

☐ Fonte de energia;

☐ Alimentação 100 ~ 240 VAC (detecção automática);

☐ Controle para usuário: Brilho, contraste, posicionamento, temperatura de cor, sincronização, redefinição de fábrica (acesso por menu com botões frontais) em idioma Português Brasil;

☐ Cabo de alimentação elétrica (plugue para tomada na padronização estabelecida na NBR 14136 pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas);

☐ Cabo lógico VGA;

☐ Cabo lógico DisplayPort ou DVI.

##### **☐ Garantia:**

☐ A garantia do produto ofertado será de no mínimo de 36 (trinta e seis) meses, modalidade ON-SITE, para tal, a empresa vencedora do certame licitatório, se responsabilizará pelo funcionamento incondicional do equipamento, mantendo-o operacional ininterruptamente durante o período de garantia;

☐ A garantia deverá ser acionada através de um suporte de diagnóstico remoto, que poderá ser feito via Internet ou outro método, e deverá haver uma Central de Atendimento Corporativo, com sistema de ligação gratuita 0800 ou outro tipo de comunicação que não envolva em custo para a prefeitura municipal (ex. ligação a cobrar), durante toda a vigência da garantia;

☐ O Atendimento no período coberto pela garantia descrita acima inclui mão de obra, peças e em caso de necessidade de manutenção fora das dependências da Prefeitura Municipal de Lençóis Paulista, transportes e seguros também se aplicam a mesma garantia, sem nenhum ônus adicional a Prefeitura Municipal de Lençóis Paulista;

☐ A garantia deverá estar especificada na emissão da Nota Fiscal.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA

Praça das Palmeiras, 55 – Fone (14) 3269-7000 – Fax (14) 3263-0040

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

www.lencoispaulista.sp.gov.br

### 2) MICROCOMPUTADOR:

#### **Gabinete:**

- Gabinete tipo desktop (não será aceita solução através de gabinete em torre);
- Uma baía externa de 5,25" ou Slim para mídia óptica;
- Uma baía interna de disco rígido de 3,5";
- Deverá permitir também a abertura do gabinete e a instalação e remoção de qualquer periférico sem o uso de qualquer ferramenta (recurso toolless);
- Painel frontal com indicadores luminosos para equipamento ligado e acesso ao disco rígido;
- Mecanismo frontal (chave/botão) Liga/Desliga;
- No mínimo 01 (um) alto-falante interno, com no mínimo 1 Watt RMS de potência, compatível com a controladora de som especificada;
- Possuir sensor de intrusão do gabinete e dispositivo de segurança com trava eletromecânica, sendo possível sua habilitação através da BIOS.

#### **Alimentação:**

- Bivolt chaveada automaticamente, com potência de 210 W (mínima), com ventilador e com cabo de força incluso (plugue para tomada na padronização estabelecida na NBR 14136 pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas). Com capacidade de suportar a máxima configuração permitida pela motherboard (podendo ter variação de até 10% inferior);
- Deverá possuir tecnologia PFC – correção de fator de potência (ativo ou passivo) para evitar a perda de energia e eficiência de no mínimo de 80%.

#### **Processador:**

- Um processador i7;
- Suporte para Tecnologia vPro;
- Arquitetura x86 com suporte a 32 bits e 64 bits;
- Frequência (clock) de 3.6 GHz (mínimo). Sem necessidade de overclock;
- Processador com quatro núcleos (Quad-Core) (mínimo);
- Cache processador L3 de 8MB (mínimo);
- Processador com sistema de ventilação conectado à motherboard para controle de monitoramento e gerenciamento via software fornecido pelo fabricante da motherboard, com cooler de rolamento (ball bearing) ou solução própria de refrigeração.

#### **Placa-Mãe:**

- Chipset Q87 Express (ou superior);
- Motherboard com bus de memória de 1600MHz (mínimo) devendo ser totalmente compatível com o processador e a memória RAM;
- BIOS e placa-mãe do mesmo fabricante do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de O&M ou customizações. A BIOS e a motherboard deverão ter sido desenvolvidas e projetadas pela área de projeto do próprio fabricante por especificações plenas do seu setor de desenvolvimento e não sendo aceito placas fabricadas por terceiros em regime de OEM em que se assegure apenas a logomarca do fabricante do computador e nem que sejam produzidas também para uso no mercado comum;



## PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA

Praça das Palmeiras, 55 – Fone (14) 3269-7000 – Fax (14) 3263-0040

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

www.lencoispaulista.sp.gov.br

- Controladora de disco rígido SATA III (on-board) (ou superior), com velocidade de transferência de 6.0 GB/s (mínima);
  - Pelo menos 2 (duas) interfaces Seriais ATA;
  - Pelo menos 2 (duas) interfaces PCI Express x16, podendo 1 (uma) ser PCI Express x16/x4;
  - No mínimo 4 soquetes DDR3 1600MHz (mínimo), com recurso Dual Channel (pelo menos dois slots livres após a configuração completa);
  - Porta integrada para conexão em rede, on-board, padrão Ethernet 10/100/1000Mbps LAN, conector de entrada RJ-45 (UTP), com negociação automática de velocidade, led indicador de status, suportando o modo de operação “Full Duplex”, auto-sense, compatível com os padrões Ethernet IEEE 802.2 e 802.3, configurável e gerenciável através de software, padrão SNMP, recurso WOL (Wake On Lan);
  - Suporte a IPv6;
  - Recurso “plug & play”;
  - Pelo menos 06 (seis) portas USB 2.0, sendo pelo menos 4 (quatro) portas localizadas na parte frontal, não sendo aceitas portas USB instaladas em placas PCI;
  - Pelo menos 1 (uma) saída de vídeo DB15 (analógico);
  - Pelo menos 2 (duas) saídas DisplayPort;
  - Pelo menos 2 (duas) interfaces PS/2 on-board (teclado e mouse);
  - Entradas traseiras de Line-in, Line-out;
  - Entradas frontais de microfone e fone de ouvido;
  - Áudio integrado (on-board) speaker interno no PC;
  - Controle de ajuste de velocidade em tempo real do cooler do processador de acordo com a temperatura do processador;
  - Controladora de vídeo compatível com o padrão SVGA, com no mínimo 256 MB de memória, suporte para resolução de até 1920x1440, modo de 16,7 milhões de cores e sinal de sincronismo vertical mínimo de 60 HERTZ para as resoluções de 1600x900;
  - A motherboard deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado, não sendo aceita solução em OEM ou placas encontradas no mercado comum.
- Memória RAM:**
- Mínimo instalado de 8GB, em módulos com utilização do recurso Dual Channel;
  - Tipo SDRAM DDR3 (mínimo);
  - Velocidade de no mínimo 1600MHz.
- Armazenamento:**
- Unidade interna SATA III ou superior (6.0 Gb/s no mínimo), capacidade de 01TB (mínimo), Buffer de 8MB (mínimo) e velocidade de 7200 RPM (mínimo);
  - Drive interno SATA para mídia óptica de DVD +/- RW.
- BIOS:**
- Implementação em “flash memory”, atualizável diretamente pelo microcomputador, com senhas separadas para acesso do usuário comum e do administrador do equipamento, suportando o registro de número de série do equipamento, podendo estes números, serem lidos remotamente via comando DMI 2.0 (ou superior);



## PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA

Praça das Palmeiras, 55 – Fone (14) 3269-7000 – Fax (14) 3263-0040

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

www.lencoispaulista.sp.gov.br

- UEFI desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento exclusivamente para o modelo ofertado, não sendo aceitas soluções customizadas ou O&M;
- Deverá possuir capacidade de habilitar/desabilitar as interfaces: USB e Serial;
- Deverá permitir o monitoramento das condições de energia e ventilação do equipamento;
- Deverá possuir ferramentas de diagnóstico ou verificação do disco rígido e memória, bem como informações detalhadas sobre equipamento.

### **Teclado:**

- Padrão compatível com Microsoft Windows;
- Layout ABNT2, mínimo de 104 teclas, com todos os caracteres da língua portuguesa Brasil (inclusive a tecla “Ç”);
- Conector mini-DIN (PS2) (vetado o uso de adaptadores);
- Deve ser da mesma marca do fabricante do microcomputador ofertado.

### **Mouse:**

- Óptico;
- Com 3 botões;
- Botão central tipo scroll de movimentação de barras de rolagem de aplicativos;
- Resolução 1000DPI (por hardware);
- Conector mini-DIN (PS2) (vetado o uso de adaptadores);
- Deve ser da mesma marca do fabricante do microcomputador ofertado.

### **Sistema Operacional:**

- O equipamento deve vir acompanhado de licença de uso para Windows 8.1 ou 10 Professional 32/64 bits, em português, com sua respectiva licença para uso em cada equipamento fornecido.
- Devem acompanhar CD com drives para reinstalação do sistema operacional, ou recursos disponibilizados em Hard Disk;
- Deverá ser entregue um kit de recuperação da imagem do equipamento com sua respectiva licença de uso.

### **Recuperação:**

- Sistema de recuperação de dados e backup customizado na própria partição do HD onde está instalado o sistema operacional original.

### **Padronização:**

- Os componentes internos ao gabinete deverão ser montados, homologados e testados (individualmente e em conjunto) pelo fabricante, ou seja, não será aceita a adição de qualquer elemento que não esteja homologado pelo fabricante;
- O gabinete da CPU, o monitor de vídeo, o teclado e o mouse deverão ser do mesmo fabricante, aceito o regime de OEM, mas deverá estar presente a logomarca do fabricante do microcomputador;
- Deverá conter todos os conectores, cabos, flats, e todos os acessórios necessários para o perfeito funcionamento do microcomputador.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA

Praça das Palmeiras, 55 – Fone (14) 3269-7000 – Fax (14) 3263-0040

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

[www.lencoispaulista.sp.gov.br](http://www.lencoispaulista.sp.gov.br)

### **Cabos:**

Cabo de energia com plugue para tomada na padronização estabelecida na NBR 14136 pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

### **Garantia:**

A garantia do produto ofertado será de no mínimo de 36 (trinta e seis) meses, modalidade ON-SITE, para tal, a empresa vencedora do certame licitatório, se responsabilizará pelo funcionamento incondicional do equipamento, mantendo-o operacional ininterruptamente durante o período de garantia;

A garantia deverá ser acionada através de um suporte de diagnóstico remoto, que poderá ser feito via Internet ou outro método, e deverá haver uma Central de Atendimento Corporativo, com sistema de ligação gratuita 0800 ou outro tipo de comunicação que não envolva em custo para a prefeitura municipal (ex. ligação a cobrar), durante toda a vigência da garantia;

Atendimento no período coberto pela garantia descrita acima inclui mão de obra, peças e em caso de necessidade de manutenção fora das dependências da Prefeitura Municipal de Lençóis Paulista, transportes e seguros também se aplicam a mesma garantia, sem nenhum ônus adicional a Prefeitura Municipal de Lençóis Paulista;

A garantia técnica ofertada, deve contemplar a substituição do disco rígido, em caso de aviso de pré-falha, identificado pelo software de gerenciamento;

A garantia não será afetada caso a Prefeitura Municipal de Lençóis Paulista venha a instalar placas de rede, de fax-modem, interfaces específicas para acionamento de outros equipamentos, adicionar unidades de disco rígido, bem como alterar a capacidade de memória RAM do equipamento ou efetuar troca de monitor de vídeo, ressaltando que a garantia destes opcionais será de total responsabilidade da Prefeitura Municipal de Lençóis Paulista;

A garantia deverá estar especificada na emissão da Nota Fiscal.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA

Praça das Palmeiras, 55 – Fone (14) 3269-7000 – Fax (14) 3263-0040

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

[www.lencoispaulista.sp.gov.br](http://www.lencoispaulista.sp.gov.br)

### 3) IMPRESSORA LASER COLOR:

#### ☐Tipo:

- Tecnologia Laser (não aceito outro tipo de tecnologia);
- Impressão Colorida;
- Impressão frente e verso (automática), duplex;
- Tipo: Marca HP modelo Laserjet Pro M452d, ou de qualidade e características equivalentes ou superiores.

#### ☐Características:

- Velocidade de impressão monocromática de 21 ppm (mínimo) em Letter (normal);
- Velocidade de impressão colorida de 21 ppm (mínimo) em Letter (normal);
- Saída da primeira folha de impressão em até 17 segundos (valor máximo);
- Qualidade de impressão de 600x600 dpi (mínima) (em qualidade normal);
- Linguagem padrão de impressão PCL 5e e PCL 6;
- Dispositivo para 04 (quatro) cartuchos de impressão (preto, ciano, magenta e amarelo);
- Painel de controle em LCD com indicativos de status da impressora e botões para início e cancelamento de impressão;
- Ciclo mensal recomendado de impressão de até 40.000 páginas (mínimo);
- Volume mensal recomendado de impressão de até 2.000 páginas (mínimo);
- Memória de 128 MB de série (já inclusa na impressora, mínimo);
- Processador de 600 MHz (mínimo).

#### ☐Manuseamento de papel:

- Ranhura de entrada prioritária de 10 páginas (mínimo);
- Tabuleiro de saída para 150 folhas com face para baixo (mínimo);
- Bandeja de entrada para 50 folhas, automática (mínimo);
- Tamanhos mínimos de papel suportados: A4, A5, A6;
- Tipos de papel suportados: normal, sulfite, fotográfico, envelopes, transparências e etiquetas.

#### ☐Compatibilidade:

- Compatibilidade com sistemas operacionais Microsoft Windows 7 (32bits/64bits), Microsoft Windows 8 (32bits/64bits); Microsoft Windows Server 2012 (32bits/64bits); Microsoft Windows Server 2008 (32bits/64bits); Microsoft Windows Server 2003 (32bits/64bits), Linux.

#### ☐Conectividade:

- USB 2.0 de alta velocidade (on-board);
- Rede RJ45 10/100 Ethernet (on-board).

#### ☐Energia:

- Voltagem 110 a 127 VAC;
- Consumo de energia de 425 Watts em atividade (máximo);
- Consumo de energia em standby de 4 Watts (máxima).



## PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA

Praça das Palmeiras, 55 – Fone (14) 3269-7000 – Fax (14) 3263-0040

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

[www.lencoispaulista.sp.gov.br](http://www.lencoispaulista.sp.gov.br)

### **☒Certificações:**

- ENERGY STAR.

### **☒Acessórios:**

- Conjunto de cartuchos iniciais de tonner (preto, ciano, magenta, e amarelo) com rendimento mínimo de 1.400 páginas. Deve ser original, da mesma marca do fabricante da impressora;
- Cabo de alimentação elétrica com plugue para tomada na padronização estabelecida na NBR 14136 pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas);
- Cabo USB.

### **☒Garantia:**

- Garantia de 12 (doze) meses, modalidade ON-SITE, para tal, a empresa vencedora do certame licitatório se responsabilizará pelo funcionamento incondicional do equipamento, mantendo-o operacional ininterruptamente durante o período de garantia;
- A empresa licitante vencedora do certame licitatório terá total responsabilidade sobre a garantia, não se eximindo de forma alguma no atendimento aos possíveis chamados de garantias;
- A garantia deverá ser acionada através de Internet, Telefonia ou outro método que a empresa disponibilizar, desde que não envolva em custos para a prefeitura municipal (ex. ligação a cobrar, ligação gratuita 0800, sistema de abertura de chamados), durante toda a vigência da garantia;
- O Atendimento no período coberto pela garantia descrita acima inclui mão de obra, peças e em caso de necessidade de manutenção fora das dependências da Prefeitura Municipal de Lençóis Paulista, transportes e seguros também se aplicam a mesma garantia, sem nenhum ônus adicional a Prefeitura Municipal de Lençóis Paulista;
- A garantia deverá estar especificada na emissão da Nota Fiscal.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA

Praça das Palmeiras, 55 – Fone (14) 3269-7000 – Fax (14) 3263-0040

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

www.lencoispaulista.sp.gov.br

### 4) ESTABILIZADOR DE VOLTAGEM MICROPROCESSADO:

#### **Características:**

- Potência nominal de 1000VA / 1000 W;
- Microprocessado;
- Com seis estágios de regulação (mínimo);
- Leitura de tensão TRUE RMS;
- Cor preta (podendo haver detalhes em outra cor);
- Produzido em plástico antichama;
- Leds no painel frontal indicando rede elétrica normal, alta crítica e baixa crítica;
- Chave liga/desliga embutida evitando desligamento acidental;
- Tensão nominal de entrada bivolt automático 115/127/220 V;
- Tensão nominal de saída fixa de 115 V;
- Frequência nominal de 60 Hz, com variação entre 57 Hz a 63 Hz;
- Corrente nominal de 4,8A a 9,5A;
- Fusível de entrada rearmável 12A/250 V (mínimo);
- Cinco tomadas elétricas de saída no padrão NBR 14136 (mínimo);
- Tempo máximo de resposta para estabilização menor ou igual a 2 ciclos de rede elétrica;
- Proteção conta surtos de tensão provenientes da rede elétrica;
- Proteção conta sobrecarga e sobreaquecimento com desligamento automático;
- Regulação de acordo com a Norma Brasileira NBR 14373:2006;
- Possuir certificação do INMETRO e ISO 9001;
- Peso 8Kg (máximo) (podendo ter variação de até 10%).

#### **Cabo de Energia Elétrica:**

- Possuir plugue para tomada na padronização estabelecida na NBR 14136 pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

#### **Garantia:**

- A garantia do produto ofertado será de no mínimo de 06 (seis) meses, para tal, a empresa vencedora do certame licitatório, se responsabilizará pelo funcionamento incondicional do equipamento, mantendo-o operacional ininterruptamente durante o período de garantia;
- O Atendimento no período coberto pela garantia descrita acima inclui mão de obra, peças e em caso de necessidade de manutenção fora das dependências da Prefeitura Municipal de Lençóis Paulista, transportes e seguros também se aplicam a mesma garantia, sem nenhum ônus adicional a Prefeitura Municipal de Lençóis Paulista;
- A garantia deverá estar especificada na emissão da Nota Fiscal.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA

Praça das Palmeiras, 55 – Fone (14) 3269-7000 – Fax (14) 3263-0040

CEP 18682-900 – Lençóis Paulista – SP

CNPJ: 46.200.846/0001-76

www.lencoispaulista.sp.gov.br

### CONDIÇÕES GERAIS:

- Todos os modelos ofertados dos equipamentos deverão estar em linha de produção pelo fabricante, sem previsão de encerramento, até a data da entrega da proposta;
- Todos os modelos ofertados na proposta comercial devem ser materiais novos (sem uso, reforma, ou recondicionamento) e que não estejam fora da linha de produção;
- Caso haja alteração por motivos de atualização tecnológica dos modelos propostos, a LICITANTE deverá comunicar de imediato no ato da licitação, apresentando o modelo da linha substituída, mantendo a administração atualizada e informada sobre o assunto;
- No preço total deverá estar incluso todas as despesas que influem nos custos, tais como: frete e tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais, etc), obrigações sociais, trabalhistas, fiscais, encargos comerciais ou de qualquer natureza, e todos os ônus diretos;
- A entrega deverá ser realizada integralmente (conforme o pedido da quantidade solicitada pela prefeitura), não sendo aceito entregas parciais para uma mesma AF (Autorização de Fornecimento), tanto dos equipamentos, quanto dos acessórios e itens que os compõem;
- Deverá ser apresentado com a proposta comercial as descrições detalhadas dos equipamentos ofertados, com a **respectiva documentação técnica impressa** através de Catálogos, Data Sheet, Quick Pecs, ou outros, dos produtos ofertados, porém, devidamente disponíveis para consulta no site do fabricante da marca dos equipamentos;
- Para os monitores e microcomputadores:
  - A documentação deverá conter as características da placa-mãe, processador, memória, interface de rede, fonte de alimentação, disco rígido, unidade leitora de mídia óptica, mouse, teclado e vídeo com todas as suas características, e todas as especificações necessárias, incluindo marca, modelo, e outros elementos, comprovando as especificações técnicas do equipamento ofertado;
  - No caso de catálogo com diversos modelos, o proponente deverá identificar no próprio catálogo qual a marca/modelo/componentes e capacidades técnicas do equipamento ofertado em que concorrerá na licitação;
  - As unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem **preferencialmente materiais recicláveis**, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem.

Lençóis Paulista, 15 de agosto de 2016

**Eder Paccola Santa Bárbara**  
Diretor de Tecnologia da Informação