



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRASSUNUNGA

Estado de São Paulo

SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

SEÇÃO DE PROCESSAMENTO DE DADOS

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA MÍNIMA PARA:

NOTEBOOK 14" QUAD-CORE 1.6Ghz 8GB RAM 256 SSD M2

Microprocessador

- Microprocessador com no mínimo 04 (quatro) núcleos reais e 06 (seis) threads. Desenvolvido exclusivamente para equipamentos do tipo Notebook ou Ultrabook, com baixo consumo de energia. Que trabalhe internamente com no mínimo 1.6 GHz de Clock com opção de Boost/Turbo ao menos de 4.0 GHz.
- TDP de 14W.
- 6MB (seis Mega Bytes) de cache.
- Arquitetura utilizando tecnologia de processos de 14 nm.
- Suportar gerenciamento remoto com base nas especificações DASH 1.2 (Dekstop and Mobile Architecture for System Hardware).
- Ano de lançamento igual ou superior a 2019 e atualmente ainda em linha de produção.

Memória

- RAM: mínimo 8 GB DDR4 – 2.667 MHz.
- Possibilidade de expansão para 32GB.
- Possuir tecnologia Dual Channel quando configurados em dois pares de memórias idênticas.

Placa-mãe

- Barramento de sistema de 2.667 MHz.
- Suporte ao processador de quatro núcleos atendendo as especificações do item 1.
- Chipset do mesmo fabricante do processador.
- Recursos de economia de energia.
- Deverá possuir 1 (uma) porta HDMI 1.4.
- Deverá possuir uma porta USB 3.2 de 1ª geração Tipo C com DisplayPort Alt.
- Uma porta USB 3.2 A de 1ª geração Tipo A com PowerShare.
- Uma porta USB 3.2 de 1ª geração do tipo A.
- Uma porta USB 2.0 Tipo A.
- Sistema de Áudio integrado.
- Controladora de rede integrada com conector RJ-45 para rede 10/100/1000 com Suporte aos padrões IEEE802.3; DMI2.0; PXE2.0.
- Relógio interno de tempo real.
- Conector para Microfone, entrada/saída de áudio, sendo aceito combo port.
- Deverá possuir um slot para um cartão MicroSD 3.0.
- Deverá ser entregue solução que seja capaz de apagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD e SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS;
- BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma;
- O modelo ofertado deverá possuir certificações: EPEAT, ENERGY STAR 5.0;
- O equipamento deverá possuir chip (Hardware), que possibilite a criptografia de senhas (Trusted Platform Module).
- O equipamento deverá ser compatível com software de segurança que instale agente persistente na BIOS do equipamento capaz de rastrear o equipamento em caso de perda/furto.
- O fabricante do equipamento deverá ter exclusividade na produção da placa mãe e ser detentor do projeto básico do modelo ofertado ou ter direitos copyright sobre essa. Não serão aceitas soluções integradas em regime OEM.
- BIOS em Flash Room desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento, podendo ser atualizada por meio de software de gerenciamento.
- Possibilitar que a senha de acesso ao BIOS seja ativada e desativada via Setup.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRASSUNUNGA

Estado de São Paulo

SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

SEÇÃO DE PROCESSAMENTO DE DADOS

- Deverá o equipamento dispor de software para diagnóstico de problemas com as seguintes características:
- A fim de permitir o teste do equipamento, com independência do sistema operacional instalado, o software de diagnóstico deverá ser capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (Unified Extensible Firmware interface) ou do firmware do equipamento através do acionamento de tecla função (F1...F12).
- O software de diagnóstico deverá ser capaz de informar, através da tela gráfica: o fabricante e modelo do equipamento, a marca e o modelo do processador, o tamanho e a velocidade da memória RAM, data e versão do firmware do equipamento, o modelo e a capacidade do disco rígido.
- O software de diagnóstico deverá ser capaz de verificar, testar e emitir relatório, através de tela gráfica que mostre o andamento do teste, dos seguintes componentes: processador, memória, disco rígido (ou memória de armazenamento), placa mãe.
- Da segurança dos dados contidos no equipamento a fim de seja possível permitir maior segurança aos dados contidos no equipamento, deverá o microcomputador prover suporte a rastreabilidade, de modo que seja possível apagar os dados, identificar acessos ou recuperar informações em caso de sinistro do equipamento. Para o atendimento a este quesito serão aceitos equipamentos com suporte Computrace ou similar.
- Opção de habilitar/desabilitar portas USB através de sua interface gráfica.
- Deverá possuir proteção por senha de usuário comum e administrador.
- Deverá permitir gravar senha no disco rígido, a ser digitada na inicialização do equipamento, protegendo que o mesmo não seja acessado quando conectado em outros equipamentos.
- As atualizações quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante.
- Quando da inicialização do equipamento, o nome do fabricante deverá ser exibido em tela na fase de post (Power on Self).
- Dispõe de ferramenta de diagnóstica gráfica (padrão Windows) de saúde do hardware para, no mínimo, processo de boot, módulos de memória RAM e dispositivo de armazenamento (HDD ou SSD), com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional.
- Possibilita formatação definitiva de um disco rígido via BIOS.

Armazenamento

- Unidade de estado sólido M.2 PCIe NVMe de no mínimo 256 GB.

Acelerador Gráfico

- Placa de vídeo com memória gráfica máxima de 32 GB e máxima frequência dinâmica de 1,10 GHz.
- Suporte para 4K em 50Hz.
- Suporte DirectX 12 ou superior.

Gabinete

- Peso, com bateria, unidade de armazenamento (HD), não superior a 1,7 Kg (um kilo e setessentos), possuir essa informação na especificação do fabricante.
- Deverá possuir leitor de cartão Micro SD 3.0.
- Interruptor liga/desliga.
- Somente nas cores pretas, grafite, prata ou combinação destas cores.
- Webcam integrada de alta definição (no mínimo 720p) e microfone embutido.
- Não deve ser do tipo Tablet PC.
- Som estéreo com dois alto-falantes integrados, com potência total de 2 watts e controle de som (aumentar, diminuir e mudo).

Tela

- Padrão SVGA color.
- Tela de matriz ativa TFT/XGA, anti-reflexo, tamanho 14", widescreen, com resolução de 1920 x 1080 (mínimo).

Fonte de Alimentação

- Deverá possuir fonte de alimentação com Voltagem Bivolt Automático e carregador padrão 100/240V - 50/60Hz automática.



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRASSUNUNGA

Estado de São Paulo

SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

SEÇÃO DE PROCESSAMENTO DE DADOS

- O equipamento deverá ser fornecido com 01 (uma) bateria interna de íon de lítio, de 4 Células (ou superior), 53 WHr ExpressCharge™ Capable Battery, com duração mínima de 7 (sete) horas, comprovado por declaração ou documentação técnica do fabricante.
- O cabo de força deverá permitir a conexão em tomadas no novo padrão brasileiro NBR 14.136.

Rede sem fio

- Wireless IEEE 802.11 A/B/G/N/AC – Dual Band 2.4 GHz – 5 GHz.
- Possuir Bluetooth.

Dispositivo Apontador - Mouse:

- TouchPad Integrado com controles de scroll.
- Deverá ter suporte a multi-toque e gestos, com o intuito de facilitar a utilização e navegação em documentos.
- Deverá possuir área de rolagem “scroll” ou então opção multi-toque para esta função.
- Deverá acompanhar 1 (um) mouse óptico USB, 3 Botões, Resolução de 800 dpi.

Teclado

- Padrão ABNT2.
- Deverá possuir Leitor de impressão digital.
- A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado.
- O teclado deverá possuir recurso de resistência a derramamento acidental de líquidos.
- Caso o teclado tenha seus caracteres apagados durante o período de garantia, o mesmo deverá ser substituído sem custo para a contratante.

Sistema Operacional

- Fornecer o Sistema Operacional Windows 10 Professional 64 bits, Original em Português com todo cenário de hardware do equipamento pré-instalado.
- Deverá possuir CDs/DVDs ou Pendrive de reinstalação homologadas pelo fabricante do equipamento, soluções de restauração em partição dentro do Disco Rígido serão aceitas, não eximindo a obrigatoriedade do fornecimento das mídias. As mídias poderão ser fornecidas em quantitativo equivalente a, no mínimo, 10% do número de equipamentos entregues.
- Deve possuir drivers correspondentes às interfaces instaladas no equipamento, de forma a permitir a perfeita configuração das mesmas.
- Número de Licença do Windows deve estar embarcada no sistema operacional ficando armazenado dentro da própria BIOS/UEFI do notebook.

Garantia

- Garantia on-site de 03 (três anos) no computador completo, incluindo a bateria.
- O equipamento deverá ser fornecido com garantia prestada pelo fabricante ou rede de assistência técnica credenciada e autorizada, por um período de 03 (três) Anos On-Site, nas localidades e dependências onde estiverem instalados os equipamentos contemplando inclusive reposição de peças e mão de obra.
- Ter rede de assistência técnica autorizada no Estado de São Paulo, possuir suporte a garantia através de telefone, site ou e-mail.
- Informar a linha gratuita (0800) do fabricante dos equipamentos para abertura dos chamados técnicos durante o período de garantia técnica dos produtos ofertados.
- Informar o site na internet do fabricante para suporte aos produtos ofertados, na qual poderão ser obtidos os drivers tais como: (disco rígido, interface de vídeo, interface de rede, e outros).
- A garantia técnica, oferecida pelo fabricante, deve contemplar a substituição do disco rígido, em caso de aviso de pré-falha, identificado pelo software de gerenciamento.
- A contratada terá o prazo de 5 dias úteis a contar da abertura do chamado técnico para a solução definitiva do problema apresentado.
- Manutenções prévias relacionadas a configuração de sistemas operacionais, Bios e até mesmo interna ao equipamento relacionada ao upgrade de discos ou memórias realizadas pela equipe



PREFEITURA MUNICIPAL DE PIRASSUNUNGA

Estado de São Paulo

SECRETARIA MUNICIPAL DE GOVERNO

SEÇÃO DE PROCESSAMENTO DE DADOS

técnica da Prefeitura Municipal de Pirassununga não cessarão ou afetarão as obrigações da contratada relacionadas com a garantia;

Documentação

- Em sua proposta, a licitante deverá apresentar marca, modelo e fabricante do equipamento ofertado;
- A licitante deverá apresentar junto da proposta de valores, catálogos, folders ou demais documentos do produto ofertado demonstrando o atendimento das exigências deste termo de referência.
- Site do fabricante na internet onde deverá disponibilizar informações, downloads, atualizações dos softwares e documentação técnica.

Certificações

- O fabricante do equipamento deverá estar aderente à norma RoHS, (European Union Restriction of Hazardous Substances);
- O modelo cotado deverá constar da Windows Logo'd Products List (LPL) como "Designed for Microsoft Windows 10 - apresentar certificado;
- Deverá possuir compatibilidade com, pelo menos, uma distribuição Linux - apresentar certificado;
- Nenhum dos equipamentos fornecidos poderá conter substâncias perigosas como mercúrio (hg), chumbo (pb), cromo hexavalente (cr(vi)), cádmio (cd), bifenil polibromados (pbbs), éteres difenil-polibromados (pbdes), em concentração acima da recomendada na diretiva rohs (restriction of certain hazardous substances – apresentar o certificado válido;
- O fabricante deverá possuir certificado de regularidade emitido pela ctf/app (cadastro técnico federal de atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais) de acordo com as normas ambientais sob controle e fiscalização do ibama - apresentar o certificado válido;
- O fabricante do equipamento deve ser membro da eicc (electronic industry citizenship coalition), para garantir que a mesma siga valores sustentáveis para seus trabalhadores e o meio-ambiente deverá estar relacionado no site da eicc, podendo ser consultado em <http://www.eiccoalition.org/about/members/> - apresentar o certificado válido;
- O fabricante deverá ser possuir certificação válida ohsas 18001, para garantia de conformidade com as questões ambientais, qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais - apresentar o certificado válido;
- O fabricante do equipamento deverá fazer parte da green eletron, entidade gestora para logística reversa de produtos eletroeletrônicos, idealizada pela abinee - apresentar o certificado válido;
- O fabricante deverá fazer parte da lista de membros do dmtf nas categorias board ou leadership anexar documento comprobatório - apresentar o certificado válido;
- O fabricante do equipamento deve possuir certificado ISO 9001 e 14001 - apresentar o certificado válido;
- O fabricante dos equipamentos ofertados deverá possuir comprovadamente banco de dados disponibilizado na internet que permita obter a configuração de hardware e software ofertado, periféricos internos e drivers de instalação atualizados e disponíveis para DOWNLOAD A PARTIR DO N.º DE SÉRIE DOS MESMOS - anexar documento comprobatório;

Entrega

- Os equipamentos ofertados deverão ser novos, sem uso anterior. Não será aceito equipamentos de nenhum tipo ou forma de recondição (refurbished);
- Os equipamentos deverão ser entregues em suas caixas originais e lacradas;
- Devem acompanhar os equipamentos tanto o manual de instalação/configuração quanto o cd com sua completa documentação técnica. Será aceito em formato eletrônico ou via website;
- Deverá ser entregue junto do equipamento, fonte energia de uso específico e original com cabo de energia no atual padrão de energia, não sendo aceito nenhuma forma de adaptação ou adaptadores adicionais.