

Curitiba, 04 de agosto de 2023.

Assunto: LICITAÇÃO PÚBLICA Nº 45/2022 – SRP - RPE – Análise amostras – **PROTOCOLO Nº 18.977.044-8.**

A presente Nota Técnica tem por finalidade analisar as Amostras das licitantes para o Lote 01 da LP Nº 45/2022.

LOTE 01 - ITEM 01 – Desktop - 16,0 GB RAM - 480 GB SSD - Microsoft Windows 11 Pro

Critérios de avaliação:

SIM / NÃO

Produto semelhante ao proposto ;
 Embalagem adequada;

Processador:

Processador de 64 bits;
 Arquitetura “desktop”;
 Core i5, 11ª (décima primeira) geração, frequência base 2,70 GHz, frequência Turbo Boost 4.6 GHz ou superior;
 Dissipador e ventilador do mesmo fabricante do processador ou homologado pelo fabricante do equipamento de acordo com as recomendações do fabricante do processador;

Placa Mãe:

Função de registro de número de patrimônio em memória não volátil;
 Mecanismo de proteção que após gravado o número do patrimônio, este não poderá ser alterado nem removido;
 Controle de permissão de acesso através de senhas, sendo uma para inicializar o computador e outra para ter acesso aos recursos de administração da BIOS;
 2 (duas) ou mais portas no padrão SATA, mSATA sendo pelo menos 1 (uma) com velocidade de 6,0 Gb/s;
 1 (uma) ou mais portas no padrão M.2 nvme sendo pelo menos 1 (uma) com velocidade mínima de 1900 MB/s (leitura) e 1300 MB/s (escrita);
 2 (duas) ou mais interfaces no padrão USB 3.1, ou superior;
 4 (quatro) ou mais interfaces no padrão USB 2.0, ou superior;
 1 (uma) saída estéreo;
 1 (uma) entrada de microfone;
 Capacidade de expansão para 32 GB de memória RAM;
 TPM (Trusted Platform Module) Integrado na versão 2.0 para criptografia dos dados do disco rígido;
 Chipset do mesmo fabricante do processador;

SIM / NÃO

Chipset suporta velocidade do barramento de comunicação com o processador ofertado;

Chipset opera com dois canais simultâneos (Dual Channel);

2 ou mais slots de memória RAM DDR4;

Equipamento deve possuir gerenciamento V-PRO/DASH;

UEFI desenvolvida pelo fabricante do equipamento ou este deverá ter direitos (COPYRIGHT) sobre esta BIOS;

O fabricante deve ser registrado na "Membership List" do Unified Extensible Firmware Interface Fórum, acessível pelo website www.uefi.org/members;

Suporte à SMBIOS, ACPI, atualização e configuração da BIOS;

Suporte aos recursos PXE (Pre-boot Execution Environment) e WOL (Wake on LAN);

Ethernet com velocidades 10/100/1000 Base-T/TX;

Auto-negotiation (suporte a negociação automática de velocidade e ao modo half/full duplex);

Porta para conexão RJ-45;

Vídeo on-board com 2 (duas) saídas digitais em interfaces distintas, podendo ser padrão DVI ou HDMI ou DisplayPort;

Possibilidade de uso simultâneo a 2 monitores;

1,5 GB de memória compartilhada;

Resolução 1.920 x 1.080 dpi em ambas as saídas;

Compatível com o padrão DirectX 12, ou superior;

Memória RAM:

DDR4, 3.200 MHz;

Dois módulos idênticos de 8,0 GB cada com velocidade de 3.200 MHz mínimo sem necessidade de OverClock, totalizando 16,0 GB de memória RAM em Dual Channel, homologados para o equipamento ofertado;

Unidade de armazenamento:

Tecnologia SSD, PCIe nvme;

Capacidade de armazenamento de 480 GB ou superior;

Velocidade de leitura mínima M2 nvme 1900MB/s;

Velocidade de gravação mínima M2 nvme 1300MB/s;

Gabinete:

Com slot de segurança furado no próprio gabinete para tranca tipo "Kensington", que trave todas as partes do gabinete;

O volume máximo do gabinete não poderá ultrapassar 10.000 cm³;

Sensor de intrusão com gerador de alertas, mesmo que o equipamento for aberto desligado da energia, com geração de logs em memória flash;

6 (seis) interfaces padrão USB, sendo 2 (duas) frontais e 4 (quatro) traseiras;

Conector(es) de entrada e saída de áudio, sendo aceita interface tipo combo;

Abertura do gabinete e remoção de componentes sem uso de ferramentas (tool less);

SIM / NÃO

Fornecido com os acessórios necessários para utilização do gabinete nas posições horizontal e vertical;

Sistema de refrigeração dimensionado para perfeita refrigeração do processador e demais componentes internos ao gabinete, para garantir a temperatura de funcionamento e vida útil dos componentes, considerando a operação na capacidade máxima do microprocessador em ambiente não refrigerado;

O botão de liga/desliga, as luzes de indicação de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) devem ser posicionados na parte frontal do gabinete;

Alimentação:

Fonte de alimentação compatível com o gabinete e placa principal;

Fonte bivolt (127 e 220 V) 50-60 Hz, com ajuste automático de tensão de entrada e correção de fator de potência ativo;

Eficiência de no mínimo 87% com 20% e 100% de carga, no mínimo 90% com 50% de carga, medida sob 115 V, equivalente à certificação 80 PLUS Gold, devendo constar no site (<https://www.cleareresult.com/80plus/>) o nome do fabricante e o modelo da fonte do equipamento ofertado;

Todas conexões internas à placa-mãe e aos periféricos são feitas diretamente, sem uso de adaptadores ou extensores;

Capacidade de suportar os componentes solicitados;

Cabo de força NBR-14.136;

Periféricos:

Mouse ótico com resolução de 1000 dpi, 2 (duas) teclas, dispositivo de rolagem (scroll), interface USB e com mouse pad apropriado;

Teclado com interface USB, padrão ABNT 2;

Comprimento mínimo dos cabos do teclado e do mouse deve ser 1,5 m, ou maior, sem uso de adaptadores ou extensões;

Mouse e teclado deverão ser, obrigatoriamente, do mesmo fabricante do equipamento fornecido, (sendo aceito o regime de OEM (Original Equipment Manufacturer), desde que devidamente comprovado pelo fabricante), e possuir a mesma tonalidade do gabinete (cor), não sendo aceito o emprego de mouses de livre comercialização no mercado;

Compatibilidade:

Compatível com o sistema operacional Microsoft Windows 11 Professional de 64 bits;

O equipamento ofertado deverá constar no Microsoft Windows Catalog (HCL) para o sistema operacional Windows 11 Professional. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento Hardware Compatibility Test Report emitido especificamente para o modelo no sistema operacional ofertado. Website <https://sysdev.microsoft.com/en-US/Hardware/LPL/> ou endereço que porventura venha a substituir o citado;

Sistema Operacional

Licença de uso do sistema operacional Microsoft Windows 11 Professional de 64 bits, versão em Português Brasil, em regime OEM;

SIM / NÃO

Chave da licença (BIOS OEM Key) do sistema operacional Microsoft Windows está gravada na BIOS do equipamento. A comprovação será efetuada usando uma ferramenta de software que possa demonstrar esta característica, por exemplo, ProduckKey v1.80 ou superior, no site: <http://www.nirsoft.net/utills/produkey-x64.zip> ou através do comando no sistema operacional slmgr -dlv;

O sistema operacional licenciado deverá estar pré-instalado no equipamento, com drivers para todos os componentes fornecidos e software de gerência dos recursos que o TPM oferece;

Certificações e requisitos de qualidade:

Certificado de Conformidade com a Portaria nº 170/2012 do Inmetro, abrangendo os ensaios de compatibilidade com a norma IEC 60950 (Requisitos de Segurança) e com a norma IEC 61000 (Emissão Eletromagnética e de Radiofrequência);

O equipamento ofertado deve estar listado com Certificado de Rotulagem Ambiental emitido pela ABNT ou Certificado EPEAT na ferramenta eletrônica EPEAT (Electronical Product Environmental Assesment Tool – <http://www.epeat.net>);

Certificados e documentos encaminhados para conferência;

Todos os componentes do equipamento e respectivas funcionalidades são compatíveis entre si, sem a utilização de adaptadores, frisagens, pinturas, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos ou emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o equipamento ou suas partes que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis;

Manuais, drivers e acessórios:

Manuais para instalação e configuração, mídias e acessórios de todos os componentes adquiridos;

Fornecido placas, dispositivos, cabos, software, instalados, configurados e ativados, bem como suporte técnico para os mesmos.

Verifica-se, portanto, que a Amostra apresentada pela empresa **ATHENAS AUTOMAÇÃO LTDA** cumpriu os requisitos acima para o item do Lote 01.

Assinado eletronicamente:

Paulo Henrique Sugawara

Técnico da Divisão de Infraestrutura e Tecnologia

Assinado eletronicamente:

Ney José Gilberto Mayeski Filho

Chefe da Divisão de Infraestrutura e Tecnologia