



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
POLÍCIA MILITAR DO PARÁ
DEPARTAMENTO-GERAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA



TERMO DE REFERÊNCIA PARA AQUISIÇÃO DE BENS COMUNS

PAE nº 2023/1448005

O QUE SERÁ CONTRATADO?					
Item	Descrição	Código SIMAS	Qtd	Valor Unitário Estimado	Total
01 Exclusividade ME/EPP	Caixa de som 1x woofer de 15"; 1x driver de titânio potência mínima 200w 2 bandas de equalização. Entrada mic balanceada com conectores xlr e trs 1/4; entrada line com conectores xlr,rca e p2 controle de volume master reproduz arquivos mp3 através de porta usb/sd card comunicação via bluetooth receptor de fm leitor usb / sd card; conector xlr macho para pre-out rodízios incorporado ao gabinete para facilidade de transporte receptáculo já incorporado para montagem em pedestal com sistema de travamento dimensões mínimas (LxAxP): 440x690x345mm; peso mínimo: 17kg cor: preta		11	R\$ 2.059,00	R\$ 22.649,00
02 Ampla Concorrência	Computador PROCESSADOR: 1- 64 bits, frequência mínima de 3.0 Ghz (sem a utilização de Boost Frequency ou Turbo Frequency), 6 (seis) núcleos físicos e 12 threads; 2- O processador deve ter capacidade de interpretar instruções de 32 bits e extensões de 64 bits; 3 - Tecnologia litográfica de, no máximo, 14 nm; 4 - Suporte a instruções AES (Advanced Encryption Standart); 5 - Memória cache total mínima de 11 (onze) MB; 6 - Deverá possuir sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima, pelo período de 8 horas diárias consecutivas, em ambiente não refrigerado; 7 - O modelo do processador ofertado deverá ser explicitado na proposta de fornecimento. O processador deverá estar em linha de produção		32	R\$ 5.000,00	R\$ 160.000,00



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
POLÍCIA MILITAR DO PARÁ
DEPARTAMENTO-GERAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA



pelo fabricante e não serão aceitos processadores descontinuados.

8 - Explicitar obrigatoriamente o modelo e a marca do processador ofertado na proposta.

PLACA MÃE:

1 - Deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado, não sendo de livre comercialização no mercado, sendo que o modelo e fabricante devem estar serigrafados na PCB (Printed Circuit Board) em processo industrial, cientes de que não são permitidas etiquetas ou adesivos ou quaisquer alterações na mesma. A comprovação de desenvolvimento exclusivo para o projeto deverá ser feita por meio de declaração fornecida pelo fabricante da placa principal;

2 - Arquitetura PC, barramento de memória com padrão DDR4 2.666 MHz. Deve possuir pelo menos 2(dois) slots para módulo de memória que permita alcançar até 32 GB;

3 - Deve possuir, no mínimo 2 (dois) slots M.2, sendo pelo menos um compatível com disco SSD, sem uso de placa de expansão;

4 - Possuir chip TPM (Trusted Platform Module) versão 2.0 integrado à placa-mãe em conformidade com as especificações do Trusted Computing Group, com fornecimento do software para implementação e gerenciamento centralizado e remoto do mesmo;

5 - Deverá possuir pelo menos 8 (oito) portas USB. Uma destas deverá ser USB Tipo-C. Pelo menos 3(três) das portas USB devem ser 3.0. Pelo menos 2 (duas) das portas USB 3.0 devem estar na parte frontal do gabinete.

6 - A Placa mãe deve permitir o gerenciamento remoto, como acesso a BIOS, permitir iniciar o microcomputador a partir de uma imagem (.ISO) em um compartilhamento de rede ou mídia localizados em outro computador, mesmo com o equipamento desligado;

7 - Suportar boot por pendrive ou disco conectado a uma porta USB;

8 - Deverá possuir regulagem da velocidade de rotação de cooler da CPU de forma automática, de acordo com a variação de temperatura da CPU;

9 - Deverá possuir uso eficiente da energia;

10 - Sistema de detecção de intrusão de chassis, com acionador instalado no gabinete



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
POLÍCIA MILITAR DO PARÁ
DEPARTAMENTO-GERAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA



que permita a detecção de abertura;
11 - Possuir recursos WFM 2.0 (Wired for Management) compatível com os padrões do DMTF (Distributed Management Task Force) ou tecnologia compatível que implemente recursos semelhantes;
12 - O Chipset deverá ser do mesmo fabricante do processador ofertado;
13 - Deverá ser compatível com o sistema operacional Windows 10 (ou superior). BIOS:
1 - BIOS deverá ser implementada em memória "flash", atualizável diretamente pelo Windows, projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado ou ter direitos (Copyright) sobre essa BIOS, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizações;
2 - Deverá suportar tecnologias de integração à rede com PXE, configuração e controle remotos;
3 - Suportar Boot por dispositivos USB, CD-ROM e por rede;
4 - Compatibilidade com o padrão UEFI; 5 - Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável, e compatível com os padrões ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) 3.0 e Plug-anda-Play;
6 - Deverá possuir campo com número de série do equipamento, podendo ser lido remotamente via comandos SMBIOS;
7 - Deverá possuir campo editável, com recurso para registro de informações como, por exemplo, o número do patrimônio do equipamento podendo o mesmo ser lido remotamente via comandos SMBIOS;
8 - Possibilidade de habilitar/desabilitar portas USB;
9 - O BIOS deve possuir ferramenta de diagnóstico com capacidade de executar teste de processador, memória RAM, saúde do disco rígido ou SSD, interface de rede, interface gráfica e portas USB. A mensagem de erro deverá ser o suficiente para abertura de chamado em Garantia;
10 - Relógio de calendário em bateria não volátil;
11 - Deverá possuir a interface de configuração em idioma em Português ou inglês;
12 - Possuir senhas de Setup para Power On, Administrador e Disco rígido;
13 - As atualizações, quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante;
14 - Lançada a partir de 2018 e entregue na

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: SANCER DOS REIS BORGES (Lei 11.419/2006)
EM 08/10/2024 11:06 (Hora Local) - Aut. Assinatura: E4A3612D497C04CC.D681A10933674357.D6F6A01011ED9932.108D0BA9956749A5



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
POLÍCIA MILITAR DO PARÁ
DEPARTAMENTO-GERAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA



versão mais atual disponibilizada pelo fabricante;

15 - Deverá possuir interface gráfica acessível através de teclado e mouse; 16 - Deverá possuir no próprio hardware cópia de segurança capaz de restauração automática em caso de falha ou arquivos corrompidos;

17 - Deverá possuir ferramenta que possibilite realizar a formatação definitiva dos dispositivos de armazenamento conectados ao equipamento. Caso esta ferramenta não seja nativa, deverá ser oficialmente homologada pelo fabricante do dispositivo.

MEMÓRIA RAM:

1 - Padrão DDR4 de, no mínimo, 2666 MHz, com capacidade instalada mínima de 16 GB;

2 - O módulo de memória deve ser homologados pelo fabricante do equipamento e deve ser idêntico sem marca/modelo para cada computador fornecido;

3 - Deverá suportar configurações de memória de canal duplo (Dual Channel Memory).

4 - Deve adequar-se plenamente à velocidade de barramento da placa-mãe e do processador, possibilitando seu máximo aproveitamento.

5 - Deverá possuir slots livres, após a configuração final do equipamento, permitindo a expansão para pelo menos 32 GB de memória total com a adição de novo(s) pente(s) de memória;

ARMAZENAMENTO:

1 – Uma (1) unidade de disco rígido SSD (Solid State Drive), M.2 PCIe NVME com capacidade de armazenamento total de 256 GB;

2 - Taxas de transferências sequenciais de leitura e gravação iguais ou superiores a 1.900MB/s e 1.000MB/s respectivamente;

3 - O equipamento deve ser fornecido de forma a permitir que futuramente um segundo disco (HDD SATA de 2,5”) possa ser instalado sem aremoção do disco atual e sem a necessidade de instalar ou adquirir cabos e/ou adaptadores, ou seja, basta abrir o equipamento e instalar um novo disco (não é necessário fornecer o disco rígido SATA);

4 - Deverá possuir 01 (uma) unidade leitora e gravadora de DVD±RW interna ao gabinete.

INTERFACE DE VÍDEO (PLACA DE VIDEO): 1

- Controladora de vídeo HD integrada

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: SANCER DOS REIS BORGES (Lei 11.419/2006)
EM 08/10/2024 11:06 (Hora Local) - Aut. Assinatura: E4A3612D497C04CC.D681A10933674357.D6F6A01011ED9932.10800BA9956749A5



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
POLÍCIA MILITAR DO PARÁ
DEPARTAMENTO-GERAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA



(on board);
2 - Compartilhando no mínimo 512MB de memória;
3- Driver disponível para o sistema operacional Windows;
4 - Suporte à DirectX 12 ou superior;
5 - Suporte à OpenGL 4.4 ou superior;
6 - Suporte à Open CL 2.0 ou superior;
7 - Duas (2) conexões digitais padrão DisplayPort e/ou HDMI e 1 (uma) conexão VGA (DB15), sendo aceito o uso de adaptadores para suprir a conexão VGA;
8 - Deverá ser compatível com uso de 3 monitores de vídeo simultaneamente;
UNIDADE DE SOM (PLACA DE SOM):
1 - Placa de som on board;
2 - Compatível com o padrão "High Definition audio";
3 - Deve possuir alto-falante interno com potência mínima de 1 W, conectado à saída de som interna da placa-mãe. O alto-falante em questão não é o buzzer da placa-mãe, mas um substituto às caixas de som externas;
4 - Quando for conectado o fone de ouvido no conector frontal, o alto-falante interno deve ser automaticamente desabilitado, evitando o indesejável efeito de som de duas fontes simultâneas e diferentes. Este conjunto de som interno deve ser a principal fonte de som do equipamento, sendo possível a reprodução de áudio sem a conexão de nenhum dispositivo externo. Não serão aceitas quaisquer adaptações sobre o gabinete original para se atingir essa exigência.
INTERFACE DE REDE (PLACA DE REDE):
1 - Placa de rede integrada padrão Gigabit Ethernet (10/100/1000 Base -T) com conector RJ45 fêmea integrada à placa-mãe, com suporte mínimo às velocidades de transferência de 10/100/1000Mbps;
2 - Suporte a PXE (Pre-Boot eXecution), para realizar instalação remota através da rede;
3 - Suporte a ativação remota do microcomputador pela rede Wake-On-Lan;
4 - LEDs indicadores de atividade de rede;
5 - Suporte em gerenciamento no padrão ACPI;
6 - Compatível com o padrão DMI 2.0 ou superior.
TECLADO:
1 - Teclado padrão Brasileiro ABNT2 com 107 teclas, com todos os caracteres da língua



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
POLÍCIA MILITAR DO PARÁ
DEPARTAMENTO-GERAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA



portuguesa;
2 - Teclas não apagáveis, possuindo gravação das teclas que permita o uso prolongado sem que a impressão dos caracteres nas mesmas se apague;
3 - Mínimo de duas posições para regulagem de altura;
4 - Recurso de drenagem ou resistência a respingos acidentais;
5 - Conexão USB com o computador sem uso de adaptadores;
6 - Possuir 12 (doze) teclas de função (F1-F12) na porção superior do teclado. As teclas de função deverão ser acionadas diretamente, ou seja, sem a combinação com teclas secundárias;
7 - LEDs indicadores de teclado numérico habilitado e de tecla Caps Lock pressionada; 8 - Possuir bloco numérico separado das demais teclas;
9 - Teclas Windows logo (acesso ao menu iniciar) e aplicação (acesso ao menu de atalhos: equivalente ao botão direito do mouse);
10 - No caso de fornecimento de teclas de desligamento, hibernação e espera, as mesmas devem vir na parte superior do teclado;
11 - Durante o período de garantia, caso existam teclados com a impressão desgastada por uso, eles deverão ser substituídos sem custos para a contratante; 12 - Deverá ser do mesmo fabricante do microcomputador ofertado; 13 - Deverá ser fornecido na cor preta;
14 - A garantia do teclado deverá ser prestada pelo fabricante nas mesmas condições do equipamento;
MOUSE:
1 - Mouse óptico ambidestro, com dois botões e tecla de rolagem (botão para scroll); 2 - Conexão USB com o computador sem uso de adaptadores. A conexão deverá ser com fio;
3 - Resolução mínima de 1.000 dpi;
4 - A garantia do mouse deverá ser prestada pelo fabricante nas mesmas condições do equipamento;
5 - Deverá ser do mesmo fabricante do microcomputador ofertado;
6 - Deverá ser fornecido na cor preta; 7 - Não serão aceitos mini mouses;
FONTE DE ALIMENTAÇÃO:
1 - Fonte de alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: SANCER DOS REIS BORGES (Lei 11.419/2006)
EM 08/10/2024 11:06 (Hora Local) - Aut. Assinatura: E4A3612D497C04CC.D681A10933674357.D6F6A01011ED9932.10800BA9956749A5



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
POLÍCIA MILITAR DO PARÁ
DEPARTAMENTO-GERAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA



VAC (+/-10%),50- 60Hz com seleção automática de tensão;
2 - Deve possuir potência suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa principal, interfaces, discos rígidos, memória RAM e demais periféricos);
3 - Implemente eficiência igual ou superior a 92% de eficiência quando em 50% da carga de trabalho(utilizando tensão de alimentação 200 volts corrente alternada);
4 - Deve ser comprovadamente aderente à Portaria 170/2012 do INMETRO. Possuir baixo nível de ruído conforme ISO 9296 ou equivalente.
GABINETE:
1 - Design do tipo compacto (mini desktop - Small Form Factor);
2 - Gabinete projetado com design específico para trabalhar tanto na posição horizontal quanto na vertical, caso seja necessário a base pé(s) adaptador(es) para a torre, o mesmo deverá ser fornecido;
3- O gabinete não poderá ultrapassar o volume de 11 litros. A capacidade em litro é medida através da multiplicação da Altura x Largura x Profundidade do gabinete;
4 - Deverá possuir 01 (uma) baia de 2,5 polegadas interna;
5 - Deverá possuir pelo menos 8 (oito) portas USB. Uma destas deverá ser USB Tipo-C. Pelo menos 3(três) das portas USB devem ser 3.0 ou superior. Pelo menos 2 (duas) das portas USB 3.0 devem estar na parte frontal do gabinete;
6 - As interfaces deverão ser disponibilizadas sem a utilização de hubs ou portas USB instaladas em qualquer tipo de adaptador PCI; 7 - Possuir conectores para microfone e fones de ouvido no painel frontal ou interface frontal COMBO e uma interface de saída na parte traseira do gabinete;
8 - O botão de liga/desliga e luzes de indicação de atividade da unidade de disco rígido e de computador ligado (power-on) devem ser posicionados no painel frontal do gabinete;
9 - Deve possuir alto-falante integrado, com capacidade de reproduzir os sons gerados pelo sistema operacional e alarmes gerados por problemas de inicialização. Não serão aceitas adaptações;
10 - O alto-falante deverá se desligar

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: SANCER DOS REIS BORGES (Lei 11.419/2006)
EM 08/10/2024 11:06 (Hora Local) - Aut. Assinatura: E43A3612D497C04CC.D681A10933674357.D6F6A01011ED9932.10800BA9956749A5



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
POLÍCIA MILITAR DO PARÁ
DEPARTAMENTO-GERAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA



automaticamente, sem a necessidade de qualquer intervenção do usuário, quando forem conectados fones de ouvido ou caixas de som externas;

11 - O sistema de refrigeração deve ser adequado ao processador e demais componentes internos ao gabinete, para garantir a temperatura de funcionamento e vida útil dos componentes.

Solução de refrigeração, monitorada pela BIOS ou por ACPI, dimensionado para a perfeita refrigeração dos componentes internos, operando em sua capacidade máxima, pelo período mínimo de dez horas diárias consecutivas em ambiente não refrigerado;

12 - Acabamento interno com superfícies não cortantes, inclusive nas entradas de ar;

13 - Deverá ser fornecido na cor preta ou prata ou combinação dessas. A cor preta deve ser a predominante;

14 - Possuir orifício para colocação de cadeado que impeça o acesso aos componentes internos e orifício para fixação de trava, sem que haja adaptações ao mesmo;

15 - 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.

SISTEMA OPERACIONAL:

1 - O equipamento deverá ser entregue com uma licença do Sistema Operacional Microsoft Windows 11 Professional (ou superior) 64 bits, em português do Brasil;

2 - O equipamento deverá ser entregue com HD contendo a imagem padrão customizada pela Contratante;

3 - A proponente vencedora deverá, antes do fornecimento dos equipamentos, enviar uma amostra do mesmo ao contratante para a configuração e geração do HD padrão, contendo o sistema operacional Microsoft Windows 10 Professional (ou superior), 64 bits, bem como todos os drivers e softwares solicitados devidamente instalados;

4 - Todos os equipamentos ofertados deverão possuir disco rígido com a imagem do HD padrão;

5 - Deve ser fornecida mídia única ao contratante para instalação/restauração da

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: SANCER DOS REIS BORGES (Lei 11.419/2006)
EM 08/10/2024 11:06 (Hora Local) - Aut. Assinatura: E4A3612D497C04CC.D681A10933674357.D6F6A01011ED9932.10800BA9956749A5



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
POLÍCIA MILITAR DO PARÁ
DEPARTAMENTO-GERAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA



imagem padrão do sistema operacional mencionado em todos os equipamentos. Não será permitido fornecimento de uma mídia por equipamento ofertado;

6 - Deverá possuir integrado ou deverá estar disponível para download software desenvolvido pelo fabricante do equipamento com suporte a efetuar download de atualizações de drivers, consultar vigência de garantia entre outros;

7 - Deverá possuir integrado ou deverá estar disponível para download software que possibilite apagar de forma definitiva e irreversível todos os dados armazenados no disco rígido, permitindo o descarte seguro de seus equipamentos;

8 - Deverá possuir integrado ou deverá estar disponível para download software que permite a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas disponíveis pelo fabricante; JUSTIFICATIVA PARA INDICAÇÃO DO SOFTWARE DE SISTEMA OPERACIONAL: Informa-se que apenas o Sistema Operacional Windows, versão Professional, autentica no Active Directory (AD), que é a ferramenta da Microsoft utilizada para o gerenciamento de usuários da que será implementado na Rede Corporativa da PMPA.

ACESSÓRIOS:

1 - Todos os cabos de energia elétrica e conectores necessários para o funcionamento dos equipamentos deverão ser fornecidos com comprimento mínimo de 1,5m (um metro e cinquenta centímetros) e deverão seguir o padrão NBR-14136. Deverá ser fornecido cabo único de energia (formato em Y) para ligação do Gabinete e Monitor à tomada e deve também ser fornecido o adaptador de fonte elétrica no padrão novo (fêmea – NBR 14136) para o padrão antigo (macho – 2P+T (NEMA 5-15P)). Após a configuração completa, o equipamento deverá utilizar apenas uma tomada da rede elétrica;

2 - Drivers de instalação e configuração para todas as placas e componentes instalados no computador;

3 - A documentação de instalação e configuração deverá ser fornecida impressa ou em mídia DVD/CD, em idioma Português (do Brasil), contendo orientações para a configuração e operação do produto fornecido.

MONITOR:

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: SANCER DOS REIS BORGES (Lei 11.419/2006)
EM 08/10/2024 11:06 (Hora Local) - Aut. Assinatura: E4A3612D497C04CC.D681A10933674357.D6F6A01011ED9932.10800BA956749A5



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
POLÍCIA MILITAR DO PARÁ
DEPARTAMENTO-GERAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA



1 - Um (01) Monitor LED ou IPS e no mínimo 23,8 polegadas na diagonal;
2 - Deverá possuir ajuste de altura, inclinação e rotação (pivot 90°);
3 - Tempo de resposta de no máximo 8 ms;
4 - Resolução FULL HD de 1920 x 1080 @ 60 Hz;
5 - Brilho de no mínimo 250 cd/m²;
6- Conectores DisplayPort, HDMI e VGA (DB15) análogo;
7 - Pixel Pitch de no máximo 0,27 mm;
8 - Contraste estático de, no mínimo, 1000:1;
9 - Ângulo de visão horizontal 170° e vertical de no mínimo 160°;
10 - Número de cores mínimo de 16,2 milhões;
11 - Ajustes de Imagem desejáveis: Contraste, Brilho, Posição (Vertical e Horizontal), Auto ajuste;
12 - Menu Digital no Idioma português ou inglês;
13 - Certificações: Energy Star ou INMETRO (Portaria 170/2012), EPEAT, RoHS e TCO;
14 - Um (1) cabo DisplayPort ou HDMI que permita a instalação do monitor à CPU sem o uso de adaptadores;
15 - O cabo de conexão à rede elétrica deverá seguir o padrão NBR-14136;
16 - Deverá ter fonte de energia, instalada internamente ao gabinete do monitor com seleção automática de voltagem 100 - 240 VAC e 50/60 Hz;
17 - Led indicativo de equipamento ligado;
18 - Deverá possuir certificação de segurança UL ou IEC 60950 emitido por órgão acreditado pelo INMETRO ou similar internacional;
19 - Deverá ser comprovada adequação a norma ISO/IEC 61000 ou equivalente;
20 - 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;
21 - Deverá ser fornecido na cor preta ou prata ou combinação dessas. A cor preta deve ser a predominante;
22 - Possuir orifício para fixação de cadeado;
23- O equipamento deverá, comprovadamente, pertencer à linha corporativa, não sendo aceitos equipamentos destinados ao uso doméstico;
24 - Deverá ser do mesmo fabricante do equipamento cotado ou em regime de OEM



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
POLÍCIA MILITAR DO PARÁ
DEPARTAMENTO-GERAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA



(Original Equipment Manufacturer). Caso seja em regime de OEM, deverá possuir garantia fornecida de forma legal pelo fabricante do equipamento, sendo que a logo marca serigrafada no monitor deverá ser do mesmo fabricante do Computador.

GARANTIA:

A garantia total dos equipamentos (compreendendo o suporte técnico de todo hardware e periféricos) será de no mínimo 60 (SESSENTA) MESES on site, contados a partir do recebimento definitivo do equipamento. A garantia dos equipamentos deverá seguir, sob pena de desclassificação, as especificações de cada item constante deste Termo de Referência. Caso a licitante não informe em sua proposta o prazo e as condições de garantia, expressas neste Termo de Referência para cada item, será considerado que a mesma aceitou integralmente estes prazos e condições; Caberá à CONTRATADA a substituição de todas e quaisquer peças ou componentes necessários à total recuperação do equipamento, sem quaisquer ônus adicionais para CONTRATANTE, exceto em casos de Acidentes ou quedas de responsabilidade da CONTRATANTE e Manutenções realizadas por pessoa física ou por empresas não autorizadas pela CONTRATADA;

A garantia deve ser prestada por rede de assistência técnica credenciada pelo fabricante dos equipamentos; No caso de substituição de peças, deverão ser fornecidos componentes sempre novos e de primeiro uso, apresentando padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos originais; A abertura do gabinete poderá ser realizada pelos técnicos da administração, sem necessidade de autorização prévia e sem perda da garantia; A garantia on site deverá obedecer aos seguintes padrões de atendimento:

- 1- O fabricante deverá possuir uma central de atendimento tipo 0800 (Serviço de Atendimento ao Cliente -SAC) ou que aceite ligações a cobrar para abertura dos chamados de garantia, comprometendo-se a manter registros dos mesmos constando a descrição do problema;
- 2- Durante a abertura do chamado, o fabricante e/ou a contratada poderá realizar uma pré-atendimento inicial/analítico, via SAC, a fim de solucionar o problema relatado;

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: SANCLER DOS REIS BORGES (Lei 11.419/2006)
EM 08/10/2024 11:06 (Hora Local) - Aut. Assinatura: E43A3612D497C04CC.D681A10933674357.D6F6A01011ED9932.10800BA956749A5



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
POLÍCIA MILITAR DO PARÁ
DEPARTAMENTO-GERAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA



	3 - O atendimento às chamadas técnicas durante o período de garantia, deverá ser de 8 (oito) horas por dia, 5 (dias) por semana; 4 - Para a Capital (Belém) e Região Metropolitana o prazo de atendimento será iniciado no próximo dia útil após a abertura do chamado e o tempo para a solução do problema será de no máximo 2 (dois) dias úteis; 5 - Para as demais localidades o prazo de atendimento será iniciado no próximo dia útil após a abertura do chamado e o tempo para a solução do problema será de no máximo 3 (três) dias úteis; 6 - O atendimento às chamadas técnicas durante o período de garantia será realizado em dias úteis, ou seja, de segunda a sexta-feira, a partir de 08:00 até às 18:00 horas. Todos os drivers dos equipamentos deverão estar disponíveis para download no site do fabricante durante todo o período de vigência da garantia. RESPONSABILIDADE AMBIENTAL: Todos os resíduos sólidos gerados pelos produtos fornecidos que necessitam de destinação ambientalmente adequada (incluindo embalagens vazias), deverão ter seu descarte adequado, obedecendo aos procedimentos de logística reversa, em atendimento à Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, em especial a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto. A empresa vencedora deverá aplicar o disposto nos Artigos de nº s 31 a 33 da Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010 e nos Artigos de nº s 13 a 18 do Decreto nº 7.404 de 23 de dezembro de 2010, principalmente, no que diz respeito à logística Reversa.				
	Computador PROCESSADOR: 1- 64 bits, frequência mínima de 3.0 Ghz (sem a utilização de Boost Frequency ou Turbo Frequency), 6 (seis) núcleos físicos e 12 threads; 2- O processador deve ter capacidade de interpretar instruções de 32 bits e extensões de 64 bits; 3 - Tecnologia litográfica de, no máximo, 14 nm; 4 - Suporte a instruções AES (Advanced Encryption Standart); 5 - Memória cache total mínima de 11 (onze)				



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
POLÍCIA MILITAR DO PARÁ
DEPARTAMENTO-GERAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA



03 Cota reservada do Item 02	MB; 6 - Deverá possuir sistema de dissipação de calor dimensionado para a perfeita refrigeração do processador, considerando que este esteja operando em sua capacidade máxima, pelo período de 8 horas diárias consecutivas, em ambiente não refrigerado; 7 - O modelo do processador ofertado deverá ser explicitado na proposta de fornecimento. O processador deverá estar em linha de produção pelo fabricante e não serão aceitos processadores descontinuados. 8 - Explicitar obrigatoriamente o modelo e a marca do processador ofertado na proposta. PLACA MÃE: 1 - Deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado, não sendo de livre comercialização no mercado, sendo que o modelo e fabricante devem estar serigrafados na PCB (Printed Circuit Board) em processo industrial, cientes de que não são permitidas etiquetas ou adesivos ou quaisquer alterações na mesma. A comprovação de desenvolvimento exclusivo para o projeto deverá ser feita por meio de declaração fornecida pelo fabricante da placa principal; 2 - Arquitetura PC, barramento de memória com padrão DDR4 2.666 MHz. Deve possuir pelo menos 2(dois) slots para módulo de memória que permita alcançar até 32 GB; 3 - Deve possuir, no mínimo 2 (dois) slots M.2, sendo pelo menos um compatível com disco SSD, sem uso de placa de expansão; 4 - Possuir chip TPM (Trusted Platform Module) versão 2.0 integrado à placa-mãe em conformidade com as especificações do Trusted Computing Group, com fornecimento do software para implementação e gerenciamento centralizado e remoto do mesmo; 5 - Deverá possuir pelo menos 8 (oito) portas USB. Uma destas deverá ser USB Tipo-C. Pelo menos 3(três) das portas USB devem ser 3.0. Pelo menos 2 (duas) das portas USB 3.0 devem estar na parte frontal do gabinete. 6 - A Placa mãe deve ermitir o gerenciamento remoto, como acesso a BIOS, permitir iniciar o microcomputador a partir de uma imagem (.ISO) em um compartilhamento de rede ou mídia localizados em outro computador, mesmo com o equipamento desligado; 7 - Suportar boot por pendrive ou disco		10	R\$ 5.000	R\$ 50.000,00
---	---	--	----	-----------	---------------

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: SANCER DOS REIS BORGES (Lei 11.419/2006)
EM 08/10/2024 11:06 (Hora Local) - Aut. Assinatura: E43A3612D497C04CC.D681A10933674357.D6F6A01011ED9932.10800BA9956749A5



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
POLÍCIA MILITAR DO PARÁ
DEPARTAMENTO-GERAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA



conectado a uma porta USB;

8 - Deverá possuir regulagem da velocidade de rotação de cooler da CPU de forma automática, de acordo com a variação de temperatura da CPU;

9 - Deverá possuir uso eficiente da energia;

10 - Sistema de detecção de intrusão de chassis, com acionador instalado no gabinete que permita a detecção de abertura;

11 - Possuir recursos WFM 2.0 (Wired for Management) compatível com os padrões do DMTF (Distributed Management Task Force) ou tecnologia compatível que implemente recursos semelhantes;

12 - O Chipset deverá ser do mesmo fabricante do processador ofertado;

13 - Deverá ser compatível com o sistema operacional Windows 10 (ou superior).

BIOS:

1 - BIOS deverá ser implementada em memória "flash", atualizável diretamente pelo Windows, projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado ou ter direitos (Copyright) sobre essa BIOS, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizações;

2 - Deverá suportar tecnologias de integração à rede com PXE, configuração e controle remotos;

3 - Suportar Boot por dispositivos USB, CD-ROM e por rede;

4 - Compatibilidade com o padrão UEFI;

5 - Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável, e compatível com os padrões ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) 3.0 e Plug-anda-Play;

6 - Deverá possuir campo com número de série do equipamento, podendo ser lido remotamente via comandos SMBIOS;

7 - Deverá possuir campo editável, com recurso para registro de informações como, por exemplo, o número do patrimônio do equipamento podendo o mesmo ser lido remotamente via comandos SMBIOS;

8 - Possibilidade de habilitar/desabilitar portas USB;

9 - O BIOS deve possuir ferramenta de diagnóstico com capacidade de executar teste de processador, memória RAM, saúde do disco rígido ou SSD, interface de rede, interface gráfica e portas USB. A mensagem de erro deverá ser o suficiente para abertura de



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
POLÍCIA MILITAR DO PARÁ
DEPARTAMENTO-GERAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA



chamado em Garantia;
10 - Relógio de calendário em bateria não volátil;
11 - Deverá possuir a interface de configuração em idioma em Português ou inglês;
12 - Possuir senhas de Setup para Power On, Administrador e Disco rígido;
13 - As atualizações, quando necessárias, devem ser disponibilizadas no site do fabricante;
14 - Lançada a partir de 2018 e entregue na versão mais atual disponibilizada pelo fabricante;
15 - Deverá possuir interface gráfica acessível através de teclado e mouse;
16 - Deverá possuir no próprio hardware cópia de segurança capaz de restauração automática em caso de falha ou arquivos corrompidos;
17 - Deverá possuir ferramenta que possibilite realizar a formatação definitiva dos dispositivos de armazenamento conectados ao equipamento. Caso esta ferramenta não seja nativa, deverá ser oficialmente homologada pelo fabricante do dispositivo.
MEMÓRIA RAM:
1 - Padrão DDR4 de, no mínimo, 2666 MHz, com capacidade instalada mínima de 16 GB;
2 - O módulo de memória deve ser homologados pelo fabricante do equipamento e deve ser idêntico sem marca/modelo para cada computador fornecido;
3 - Deverá suportar configurações de memória de canal duplo (Dual Channel Memory).
4 - Deve adequar-se plenamente à velocidade de barramento da placa-mãe e do processador, possibilitando seu máximo aproveitamento.
5 - Deverá possuir slots livres, após a configuração final do equipamento, permitindo a expansão para pelo menos 32GB de memória total com a adição de novo(s) pente(s) de memória;
ARMAZENAMENTO:
1 – Uma (1) unidade de disco rígido SSD (Solid State Drive), M.2 PCIe NVME com capacidade de armazenamento total de 256 GB;
2 - Taxas de transferências sequenciais de leitura e gravação iguais ou superiores a 1.900MB/s e 1.000MB/s respectivamente;
3 - O equipamento deve ser fornecido de forma a permitir que futuramente um segundo disco

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: SANCER DOS REIS BORGES (Lei 11.419/2006)
EM 08/10/2024 11:06 (Hora Local) - Aut. Assinatura: E4A3612D497C04CC.D681A10933674357.D6F6A01011ED9932.108D0BA956749A5



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
POLÍCIA MILITAR DO PARÁ
DEPARTAMENTO-GERAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA



(HDD SATA de 2,5”) possa ser instalado sem aremoção do disco atual e sem a necessidade de instalar ou adquirir cabos e/ou adaptadores, ou seja, basta abrir o equipamento e instalar um novo disco (não é necessário fornecer o disco rígido SATA);

4 - Deverá possuir 01 (uma) unidade leitora e gravadora de DVD±RW interna ao gabinete.

INTERFACE DE VÍDEO (PLACA DE VIDEO):

1 - Controladora de vídeo HD integrada (on board);

2 - Compartilhando no mínimo 512MB de memória;

3 - Driver disponível para o sistema operacional Windows;

4 - Suporte à DirectX 12 ou superior;

5 - Suporte à OpenGL 4.4 ou superior;

6 - Suporte à Open CL 2.0 ou superior;

7 - Duas (2) conexões digitais padrão DisplayPort e/ou HDMI e 1 (uma) conexão VGA (DB15), sendo aceito o uso de adaptadores para suprir a conexão VGA;

8 - Deverá ser compatível com uso de 3 monitores de vídeo simultaneamente;

UNIDADE DE SOM (PLACA DE SOM):

1 - Placa de som on board;

2 - Compatível com o padrão “High Definition audio”;

3 - Deve possuir alto-falante interno com potência mínima de 1 W, conectado à saída de som interna da placa- mãe. O alto-falante em questão não é o buzzer da placa- mãe, mas um substituto às caixas de som externas;

4 - Quando for conectado o fone de ouvido no conector frontal, o alto-falante interno deve ser automaticamente desabilitado, evitando o indesejável efeito de som de duas fontes simultâneas e diferentes. Este conjunto de som interno deve ser a principal fonte de som do equipamento, sendo possível a reprodução de áudio sem a conexão de nenhum dispositivo externo. Não serão aceitas quaisquer adaptações sobre o gabinete original para se atingir essa exigência.

INTERFACE DE REDE (PLACA DE REDE):

1 - Placa de rede integrada padrão Gigabit Ethernet (10/100/1000 Base - T) com conector RJ45 fêmea integrada à placa-mãe, com suporte mínimo às velocidades de transferência de 10/100/1000Mbps;

2 - Suporte a PXE (Pre-Boot eXecution),



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
POLÍCIA MILITAR DO PARÁ
DEPARTAMENTO-GERAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA



para realizar instalação remota através da rede;
3 - Suporte a ativação remota do microcomputador pela rede Wake-On- Lan;
4 - LEDs indicadores de atividade de rede;
5 - Suporte em gerenciamento no padrão ACPI;
6 - Compatível com o padrão DMI 2.0 ou superior.

TECLADO:

1 - Teclado padrão Brasileiro ABNT2 com 107 teclas, com todos os caracteres da língua portuguesa;

2 - Teclas não apagáveis, possuindo gravação das teclas que permita o uso prolongado sem que a impressão dos caracteres nas mesmas se apague;

3 - Mínimo de duas posições para regulagem de altura;

4 - Recurso de drenagem ou resistência a respingos acidentais;

5 - Conexão USB com o computador sem uso de adaptadores;

6 - Possuir 12 (doze) teclas de função (F1-F12) na porção superior do teclado. As teclas de função deverão ser acionadas diretamente, ou seja, sem a combinação com teclas secundárias;

7 - LEDs indicadores de teclado numérico habilitado e de tecla Caps Lock pressionada;

8 - Possuir bloco numérico separado das demais teclas;

9 - Teclas Windows logo (acesso ao menu iniciar) e aplicação (acesso ao menu de atalhos: equivalente ao botão direito do mouse);

10 - No caso de fornecimento de teclas de desligamento, hibernação e espera, as mesmas devem vir na parte superior do teclado;

11 - Durante o período de garantia, caso existam teclados com a impressão desgastada por uso, eles deverão ser substituídos sem custos para a ontratante;

12 - Deverá ser do mesmo fabricante do microcomputador ofertado;

13 - Deverá ser fornecido na cor preta;

14 - A garantia do teclado deverá ser prestada pelo fabricante nas mesmas condições do equipamento;

MOUSE:

1 - Mouse óptico ambidestro, com dois botões e tecla de rolagem (botão para scroll);

2 - Conexão USB com o computador sem uso de adaptadores. A conexão deverá ser com fio;



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
POLÍCIA MILITAR DO PARÁ
DEPARTAMENTO-GERAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA



3 - Resolução mínima de 1.000 dpi;
4 - A garantia do mouse deverá ser prestada pelo fabricante nas mesmas condições do equipamento;
5 - Deverá ser do mesmo fabricante do microcomputador ofertado;
6 - Deverá ser fornecido na cor preta;
7 - Não serão aceitos mini mouses;
FONTE DE ALIMENTAÇÃO:
1 - Fonte de alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50- 60Hz com seleção automática de tensão;
2 - Deve possuir potência suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa principal, interfaces, discos rígidos, memória RAM e demais periféricos);
3 - Implemente eficiência igual ou superior a 92% de eficiência quando em 50% da carga de trabalho(utilizando tensão de alimentação 200 volts corrente alternada);
4 - Deve ser comprovadamente aderente à Portaria 170/2012 do INMETRO. Possuir baixo nível de ruído conforme ISO 9296 ou equivalente.
GABINETE:
1 - Design do tipo compacto (mini desktop - Small Form Factor);
2 - Gabinete projetado com design específico para trabalhar tanto na posição horizontal quanto na vertical, caso seja necessário a base pé(s) adaptador(es) para a torre, o mesmo deverá ser fornecido;
3 -O gabinete não poderá ultrapassar o volume de 11 litros. A capacidade em litro é medida através da multiplicação da Altura x Largura x Profundidade do gabinete;
4 - Deverá possuir 01 (uma) baía de 2,5 polegadas interna;
5 - Deverá possuir pelo menos 8 (oito) portas USB. Uma destas deverá ser USB Tipo-C. Pelo menos 3(três) das portas USB devem ser 3.0 ou superior. Pelo menos 2 (duas) das portas USB 3.0 devem estar na parte frontal do gabinete;
6 - As interfaces deverão ser disponibilizadas sem a utilização de hubs ou portas USB instaladas em qualquer tipo de adaptador PCI;
7 - Possuir conectores para microfone e fones de ouvido no painel frontal ou interface frontal COMBO e uma interface de saída na parte

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: SANCER DOS REIS BORGES (Lei 11.419/2006)
EM 08/10/2024 11:06 (Hora Local) - Aut. Assinatura: E4A3612D497C04CC.D681A10933674357.D6F6A01011ED9932.10800BA956749A5



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
POLÍCIA MILITAR DO PARÁ
DEPARTAMENTO-GERAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA



traseira do gabinete;

8 - O botão de liga/desliga e luzes de indicação de atividade da unidade de disco rígido e de computador ligado (power-on) devem ser posicionados no painel frontal do gabinete;

9 - Deve possuir alto-falante integrado, com capacidade de reproduzir os sons gerados pelo sistema operacional e alarmes gerados por problemas de inicialização. Não serão aceitas adaptações;

10 - O alto-falante deverá se desligar automaticamente, sem a necessidade de qualquer intervenção do usuário, quando forem conectados fones de ouvido ou caixas de som externas;

11 - O sistema de refrigeração deve ser adequado ao processador e demais componentes internos ao gabinete, para garantir a temperatura de funcionamento e vida útil dos componentes. Solução de refrigeração, monitorada pela BIOS ou por ACPI, dimensionado para a perfeita refrigeração dos componentes internos, operando em sua capacidade máxima, pelo período mínimo de dez horas diárias consecutivas em ambiente não refrigerado;

12 - Acabamento interno com superfícies não cortantes, inclusive nas entradas de ar;

13 - Deverá ser fornecido na cor preta ou prata ou combinação dessas. A cor preta deve ser a predominante;

14 - Possuir orifício para colocação de cadeado que impeça o acesso aos componentes internos e orifício para fixação de trava, sem que haja adaptações ao mesmo;

15 - 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.

SISTEMA OPERACIONAL:

1 - O equipamento deverá ser entregue com uma licença do Sistema Operacional Microsoft Windows 11 Professional (ou superior) 64 bits, em português do Brasil;

2 - O equipamento deverá ser entregue com HD contendo a imagem padrão customizada pela Contratante;

3 - A proponente vencedora deverá, antes do fornecimento dos equipamentos, enviar uma

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: SANCER DOS REIS BORGES (Lei 11.419/2006)
EM 08/10/2024 11:06 (Hora Local) - Aut. Assinatura: E4A3612D497C04CC.D681A10933674357.D6FCA01011ED9932.10800BA9956749A5



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
POLÍCIA MILITAR DO PARÁ
DEPARTAMENTO-GERAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA



amostra do mesmo ao contratante para configuração e geração do HD padrão, contendo o sistema operacional Microsoft Windows 10 Professional (ou superior), 64 bits, bem como todos os drivers e softwares solicitados devidamente instalados;

4 - Todos os equipamentos ofertados deverão possuir disco rígido com a imagem do HD padrão;

5 - Deve ser fornecida mídia única ao contratante para instalação/restauração da imagem padrão do sistema operacional mencionado em todos os equipamentos. Não será permitido fornecimento de uma mídia por equipamento ofertado;

6 - Deverá possuir integrado ou deverá estar disponível para download software desenvolvido pelo fabricante do equipamento com suporte a efetuar download de atualizações de drivers, consultar vigência de garantia entre outros;

7 - Deverá possuir integrado ou deverá estar disponível para download software que possibilite apagar de forma definitiva e irreversível todos os dados armazenados no disco rígido, permitindo o descarte seguro de seus equipamentos;

8 - Deverá possuir integrado ou deverá estar disponível para download software que permite a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas disponíveis pelo fabricante;

JUSTIFICATIVA PARA INDICAÇÃO DO SOFTWARE DE SISTEMA OPERACIONAL:
Informa-se que apenas o Sistema Operacional Windows, versão Professional, autentica no Active Directory (AD), que é a ferramenta da Microsoft utilizada para o gerenciamento de usuários da que será implementado na Rede Corporativa da PMPA.

ACESSÓRIOS:

1 - Todos os cabos de energia elétrica e conectores necessários para o funcionamento dos equipamentos deverão ser fornecidos com comprimento mínimo de 1,5m (um metro e cinquenta centímetros) e deverão seguir o padrão NBR-14136. Deverá ser fornecido cabo único de energia (formato em Y) para ligação do Gabinete e Monitor à tomada e deve também ser fornecido o adaptador de fonte elétrica no padrão novo (fêmea – NBR 14136) para o padrão antigo (macho – 2P+T (NEMA 5-15P)).

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: SANCER DOS REIS BORGES (Lei 11.419/2006)
EM 08/10/2024 11:06 (Hora Local) - Aut. Assinatura: E4A3612D497C04CC.D681A10933674357.D6F6A01011ED9932.10800BA9956749A5



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
POLÍCIA MILITAR DO PARÁ
DEPARTAMENTO-GERAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA



Após a configuração completa, o equipamento deverá utilizar apenas uma tomada da rede elétrica;

2 - Drivers de instalação e configuração para todas as placas e componentes instalados no computador;

3 - A documentação de instalação e configuração deverá ser fornecida impressa ou em mídia DVD/CD, em idioma Português (do Brasil), contendo orientações para a configuração e operação do produto fornecido.

MONITOR:

1 - Um (01) Monitor LED ou IPS e no mínimo 23,8 polegadas na diagonal;

2 - Deverá possuir ajuste de altura, inclinação e rotação (pivot 90°);

3 - Tempo de resposta de no máximo 8 ms;

4 - Resolução FULL HD de 1920 x 1080 @ 60 Hz;

5 - Brilho de no mínimo 250 cd/m²;

6 - Conectores DisplayPort, HDMI e VGA (DB15) análogo;

7 - Pixel Pitch de no máximo 0,27 mm;

8 - Contraste estático de, no mínimo, 1000:1;

9 - Ângulo de visão horizontal 170° e vertical de no mínimo 160°;

10 - Número de cores mínimo de 16,2 milhões;

11 - Ajustes de Imagem desejáveis: Contraste, Brilho, Posição (Vertical e Horizontal), Auto ajuste;

12 - Menu Digital no Idioma português ou inglês;

13 - Certificações: Energy Star ou INMETRO (Portaria 170/2012), EPEAT, RoHS e TCO;

14 - Um (1) cabo DisplayPort ou HDMI que permita a instalação do monitor à CPU sem o uso de adaptadores;

15 - O cabo de conexão à rede elétrica deverá seguir o padrão NBR-14136;

16 - Deverá ter fonte de energia, instalada internamente ao gabinete do monitor com seleção automática de voltagem 100-240 VAC e 50/60 Hz;

17 - Led indicativo de equipamento ligado;

18 - Deverá possuir certificação de segurança UL ou IEC 60950 emitido por órgão acreditado pelo INMETRO ou similar internacional;

19 - Deverá ser comprovada adequação a norma ISO/IEC 61000 ou equivalente;

20 - As unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
POLÍCIA MILITAR DO PARÁ
DEPARTAMENTO-GERAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA



embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem;

21 - Deverá ser fornecido na cor preta ou prata ou combinação dessas. A cor preta deve ser a predominante;

22 - Possuir orifício para fixação de cadeado;

23- O equipamento deverá, comprovadamente, pertencer à linha corporativa, não sendo aceitos equipamentos destinados ao uso doméstico;

24 - Deverá ser do mesmo fabricante do equipamento cotado ou em regime de OEM (Original Equipment Manufacturer). Caso seja em regime de OEM, deverá possuir garantia fornecida de forma legal pelo fabricante do equipamento, sendo que a logo marca serigrafada no monitor deverá ser do mesmo fabricante do Computador.

GARANTIA:

A garantia total dos equipamentos (compreendendo o suporte técnico de todo hardware e periféricos) será de no mínimo 60 (SESSENTA) MESES on site, contados a partir do recebimento definitivo do equipamento. A garantia dos equipamentos deverá seguir, sob pena de desclassificação, as especificações de cada item constante deste Termo de Referência. Caso a licitante não informe em sua proposta o prazo e as condições de garantia, expressas neste Termo de Referência para cada item, será considerado que a mesma aceitou integralmente estes prazos e condições; Caberá à CONTRATADA a substituição de todas e quaisquer peças ou componentes necessários à total recuperação do equipamento, sem quaisquer ônus adicionais para CONTRATANTE, exceto em casos de Acidentes ou quedas de responsabilidade da CONTRATANTE e Manutenções realizadas por pessoa física ou por empresas não autorizadas pela CONTRATADA; A garantia deve ser prestada por rede de assistência técnica credenciada pelo fabricante dos equipamentos; No caso de substituição de peças, deverão ser fornecidos componentes sempre novos e de primeiro uso, apresentando padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos originais; A abertura do gabinete poderá ser realizada pelos técnicos da administração, sem necessidade de autorização prévia e sem perda



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
POLÍCIA MILITAR DO PARÁ
DEPARTAMENTO-GERAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA



da garantia; A garantia on site deverá obedecer aos seguintes padrões de atendimento:

1- O fabricante deverá possuir uma central de atendimento tipo 0800 (Serviço de Atendimento ao Cliente -SAC) ou que aceite ligações a cobrar para abertura dos chamados de garantia, comprometendo-se a manter registros dos mesmos constando a descrição do problema;

2- Durante a abertura do chamado, o fabricante e/ou a contratada poderá realizar uma pré-atendimento inicial/analítico, via SAC, a fim de solucionar o problema relatado;

3 - O atendimento às chamadas técnicas durante o período de garantia, deverá ser de 8 (oito) horas por dia, 5 (dias) por semana;

4 - Para a Capital (Belém) e Região Metropolitana o prazo de atendimento será iniciado no próximo dia útil após a abertura do chamado e o tempo para a solução do problema será de no máximo 2 (dois) dias úteis;

5 - Para as demais localidades o prazo de atendimento será iniciado no próximo dia útil após a abertura do chamado e o tempo para a solução do problema será de no máximo 3 (três) dias úteis;

6 - O atendimento às chamadas técnicas durante o período de garantia será realizado em dias úteis, ou seja, de segunda a sexta-feira, a partir de 08:00 até às 18:00 horas. Todos os drivers dos equipamentos deverão estar disponíveis para download no site do fabricante durante todo o período de vigência da garantia.

RESPONSABILIDADE AMBIENTAL: Todos os resíduos sólidos gerados pelos produtos fornecidos que necessitam de destinação ambientalmente adequada (incluindo embalagens vazias), deverão ter seu descarte adequado, obedecendo aos procedimentos de logística reversa, em atendimento à Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, em especial a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida do produto. A empresa vencedora deverá aplicar o disposto nos Artigos de nº s 31 a 33 da Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010 e nos Artigos de nº s 13 a 18 do Decreto nº 7.404 de 23 de dezembro de 2010, principalmente, no que diz respeito à logística Reversa.

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: SANCER DOS REIS BORGES (Lei 11.419/2006)
EM 08/10/2024 11:06 (Hora Local) - Aut. Assinatura: E4A3612D497C04CC.D681A10933674357.D6F6A01011ED9932.10800BA9956749A5



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
POLÍCIA MILITAR DO PARÁ
DEPARTAMENTO-GERAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA



04 Ampla concorrência	Data show Especificações Técnicas Mínimas: Sistema de projeção: Tecnologia 3LCD de 3 chips ou similar. Modo de projeção: Frontal / traseiro / teto. Método de projeção: Matriz ativa TFT de polissilício. Número de pixels: 786,432 dots (1024 x 768) x 3 ou superior. Brilho em cores - Saída de luz colorida: 3.400 Lumens. Brilho em branco - Saída de luz branca: 3.400 lumens Razão de aspecto: 4:3 Resolução nativa: 1024 x 768 (XGA) Redimensionar: 1280 x 800 (WXGA), 1280 x 960 (SXGA2), 1280 x 1024 (SXGA3) 1366 x 768 (WXGA60-3), 1400 x 1050 (SXGA+), 1440 x 900 (WXGA+) Tipo de lâmpada: 210 W UHE ou similar. Duração da lâmpada: Modo ECO: aproximadamente 12.000 horas / Modo Normal: aproximadamente 6.000 horas Alcance do Throw-Ratio: 1.44 (Zoom: Wide), 1.95 (Zoom: Tele) Distância de projeção/ tamanho da tela: 30" a 350" (0,76 a 10,34 m) Correção de Keystone: Automático: Vertical: ±30 graus / Slider: Horizontal: ±30 graus Plug and Play USB: Projetor compatível com computadores PC e Mac. Razão de contraste: ~15 000:1 Reprodução de cor: 1,07 bilhão de cores ou superior Alto-falante integrado de 5W Geral Temperatura: 5 ° a 40 °C Peso: 2,7 kg (variação de até 15%) Conectividade: HDMI e USB Peso máximo: 3 kg (variação de até 15%) Energia Voltagem: 100 – 240VAC ±10%, 50 / 60Hz AC Consumo de energia: Modo ECO: 235 W / Modo Normal: 345 W / Em Espera: Máx. 2W (será admitido o oferecimento de bens similares ou superiores no que se refere às especificações mínimas descritas neste Termo de Referência).			26	R\$ 4.468,26	R\$ 116.174,76
-----------------------------	--	--	--	----	--------------	----------------

EM 08/10/2024 11:06 ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: SANCER DOS REIS BORGES (Lei 11.419/2006)
Assinatura: E4K36120497C04CC.D681A10933674357.D6F6A01011ED9932.10808BA9956749A5



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
POLÍCIA MILITAR DO PARÁ
DEPARTAMENTO-GERAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA



05 Cota Reservada do Item 04	Data show Especificações Técnicas Mínimas: Sistema de projeção: Tecnologia 3LCD de 3 chips ou similar. Modo de projeção: Frontal / traseiro / teto. Método de projeção: Matriz ativa TFT de polissilício. Número de pixels: 786,432 dots (1024 x 768) x 3 ou superior. Brilho em cores - Saída de luz colorida: 3.400 Lumens. Brilho em branco - Saída de luz branca: 3.400 lumens. Razão de aspecto: 4:3 Resolução nativa: 1024 x 768 (XGA) Redimensionar: 1280 x 800 (WXGA), 1280 x 960 (SXGA2), 1280 x 1024 (SXGA3) 1366 x 768 (WXGA60-3), 1400 x 1050 (SXGA+), 1440 x 900 (WXGA+). Tipo de lâmpada: 210 W UHE ou similar Duração da lâmpada: Modo ECO: aproximadamente 12.000 horas / Modo Normal: aproximadamente 6.000 horas Alcance do Throw-Ratio: 1.44 (Zoom: Wide), 1.95 (Zoom: Tele) Distância de projeção/ tamanho da tela: 30" a 350" (0,76 a 10,34 m) Correção de Keystone: Automático: Vertical: ±30 graus / Slider: Horizontal: ±30 graus Plug and Play USB: Projetor compatível com computadores PC e Mac. Razão de contraste: ~15 000:1 Reprodução de cor: 1,07 bilhão de cores ou superior Alto-falante integrado de 5W Geral Temperatura: 5° a 40 °C Peso: 2,7 kg (variação de até 15%) Conectividade: HDMI e USB Peso máximo: 3 kg (variação de até 15%) Energia Voltagem: 100 – 240VAC ±10%, 50 / 60Hz AC Consumo de energia: Modo ECO: 235 W / Modo Normal: 345 W / Em Espera: Máx. 2W (será admitido o oferecimento de bens similares ou superiores no que se refere às especificações mínimas descritas neste Termo de Referência).			08 R\$ 4.468,26	R\$ 35.746,08
---------------------------------------	--	--	--	-----------------	---------------

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: SANCER DOS REIS BORGES (Lei 11.419/2006)
EM 08/10/2024 11:06 (Hora Local) - Aut. Assinatura: E43836120497C04CC.D681A10933674357.D6F6A01011ED9932.10808BA9956749A5



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
POLÍCIA MILITAR DO PARÁ
DEPARTAMENTO-GERAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA



06 Exclusividade ME/EPP	Impressora multifuncional Laser monocromática: conexão sem fio, com scanner, 42 ppm (mono), usb, digitalização e impressão em frente e verso e tela de toque de 4,3 polegadas. Velocidade de impressão: Saída da primeira página Carta: As fast as 6.1 sec Preto; Saída da primeira página A4: Em até 6,3 segundos Preto; Carta: Até 42ppm Preto; A4: Até 40 ppm Preto; Frente e verso Carta: Up to 36 ipm Preto; Frente e verso A4: Até 34 ipm Preto; Velocidade de impressão (Paisagem, A5): Até 63 ppm Preto - Resolução de impressão Preto (Melhor) Linhas finas (1200 x 1200 dpi); Preto (normal) Normal (nativo 600 x 600 dpi; aprimorado até 4800 x 600 dpi); Preto (linhas finas) Linhas finas (1200 x 1200 dpi Tipo de digitalização /Tecnologia: Tipo: Base plana, alimentador automático de documentos; Tecnologia: Sensor de imagem por contato (contact image sensors - CIS); Versão TWAIN: Versão 2.3 - Resolução da digitalização Hardware: Mesa (até 1200 x 1200 dpi); ADF (até 300 x 300 dpi); Ótica: Até 1200 x 1200 dpi. Conectividade: - Conectividade padrão: 1 Hi-Speed USB 2.0; 1 rear host USB; 1 Front USB port; Gigabi Ethernet LAN 10/100/1000BASE-T network; 802.3az(EEE); 802.11b/g/n / 2.4 / 5 GHZ Wi-Fi radio + BLE - Capacidades de rede Sim, via Ethernet 10/100/1000Base-TX, Gigabit incorporadas; Ethernet com autocrossover; Autenticação via 802.1X Mopria™ Certified; Wi-Fi® Direct Printing. - Memória Padrão: 512 MB; Máximo: 512 MB - Velocidade do processador 1200 MHz / Armazenamento: Armazenamento de trabalhos opcional através da porta USB traseira de host (mínimo de 16 GB) / Disco rígido: Não - Ciclo de trabalho (mensal) Carta: Até 80.000 páginas; A4: Até 80.000 páginas; Volume mensal de páginas recomendado: 750 a 4.000		18	R\$ 2.500,00	R\$ 45.000,00
	Impressora Multifuncional Laser Monocromático Especificações gerais, Voltagem: 127v Cópia Velocidade de cópia Até: mono: 44 cpm1 (A4) mono: 46 cpm1 (Letter) Velocidade de cópia duplex Até: preto: 23 ppm1 (Letter), mono: 23				



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
POLÍCIA MILITAR DO PARÁ
DEPARTAMENTO-GERAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA



07 Exclusividade ME/EPP	ppm1 (A4) Tempo para a 1a cópia mono: 6 segundos Escala de Redução/ Ampliação 25 - 400 % .Impressão, Velocidade de impressão mono: 44 ppm (páginas por minuto)1 (A4) 46 ppm (páginas por minuto)1 Velocidade de impressão duplex Até: mono: 23 ppm1 (A4) a preto: 23 ppm1 (Letter) Tempo para a 1a página mono: 6 segundos Resolução de impressão mono: 1.200 x 1.200 ppp, Qualidade de imagem 2.400, 600 x 600 ppp, Qualidade de imagem 1.200 Impressão em Duplex frente e verso: Duplex integrado. Área de impressão metro: 4.0 mm das margens superior, inferior, direita e esquerda (comin). Digitalização Tipo de Scanner / Digitalização Scanner de base plana com ADF ADF: DADF (duplex de passagem única). Área de digitalização mm: 215.9 x 355.6 mm (máximo) A4/Ltr Simplex velocidade digitalização Até: mono: 42 / 45 Lados por minuto cor: 22 / 24 Lados por minuto A4/Ltr Duplex velocidade digitalização Até: mono: 84 / 90 Lados por minuto cor: 44 / 48 Lados por minuto Tecnologia do scanner CIS Resolução da Digitalização 1.200 X 600 ppp (preto) até 600 X 600 ppp (cores) Formatos de ficheiros digitalizados Enviar como: XPS, TIFF, PDF altamente compactado (1GB RAM e disco rígido necessário), PDF de arquivo (A-1a, A-1b), Secure PDF, PDF pesquisável (OCR opcional com 1GB RAM e disco rígido necessário), PDF, JPEG, JPG Destinos da digitalização e-mail, Unidade USB ou pasta de rede, Unidade USB, FTP ADF. Alimentador automático de documentos de 50 folhas Capacidade de alimentação / Cópia/Fax/Scan. Cópia/Fax/Digitalização: 50 páginas 20 lb ou 75 gsm bond (ADF) ADF: 50 páginas 20 lb ou 75 gsm bond. Manuseio de papel Tipos de papel suportados Papel etiquetas, Cartolina, Papel normal, Transparências, Envelopes, Refer to the Paper & Specialty Media Guide Opção de acabamento de trabalhos Não Número de entradas de papel 2 máximo: 5 Capacidade de alimentação de papel standard: 350 páginas 20 lb ou 75 gsm bond máximo: 2000 páginas 20 lb ou 75 gsm bond 350 páginas 20 lb ou 75 gsm bond Capacidade saída de papel Até: standard: 150 páginas 20 lb ou 75 gsm bond máximo: 150 páginas 20 lb ou 75 gsm bond Peso Suportado		09	R\$ 4.957,20	R\$ 44.614,80
--	--	--	----	--------------	---------------



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
POLÍCIA MILITAR DO PARÁ
DEPARTAMENTO-GERAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA



	do Papel gsm: 60 - 120 g/m2 (Alimentador Standard) Manuseamento de papel opcional Tabuleiro com fechadura para 550 folhas, Tabuleiro para 250 folhas, Tabuleiro para 550 folhas Volume de Páginas Mensal Recomendado 2000 - 15000 Páginas 2 Ciclo de Vida Mensal Máximo Até: 120000 Páginas ao mês 3 Cartuchos e criação de imagens Capacidades dos toners até 120000 Páginas ao mês 3 Cartuchos e criação de imagens Capacidades dos toners até: Toner de elevada capacidade para 15.0004 páginas Toner para 6.0004 páginas Toner de alto rendimento de 20.000 4 páginas Toner de capacidade ultra para 25.0004 páginas. Capacidade Estimada da unidade de processamento de imagens Até: 60000 páginas, baseada na média de 3 páginas tamanho carta/A4 por trabalho de impressão com uma cobertura de aproximadamente 5% Tipos de papel suportados Papel etiquetas, Cartolina, Papel normal, Transparências, Envelopes, Refer to the Paper & Specialty Media Guide; Opção de acabamento de trabalhos Não. Número de entradas de papel 2.				
08 Exclusividade ME/EPP	Impressora a laser-Colorida Multifuncional Funções Padrão: Impressão, Cópia, Digitalização, Capacidade de Cor Colorida. Tamanho do Papel A4, velocidade de Impressão Até 35 ppm, impressão Automática Frente e Verso Sim, Conectividade de Rede Ethernet 10/100 BaseTX, Gigabit Ethernet, USB 2.0 de alta velocidade (Tipo A - Thumbdrive), USB 2.0 de alta velocidade (Tipo B), Wireless 802.11 b/g/n" Impressão Móvel Apple® AirPrint™, Chromebook™ Printing, Mopria™ Print Service, Wi-Fi Direct Volume de Impressão Mensal Recomendado Até 6.000 páginas Ciclo de Trabalho Até 80.000 imagens/mês Memória de Impressão (Padrão/Máx.) 2GB Processador 1,2 GHz Garantia 1 Ano Resolução Máxima de Impressão Até 1200x4800 DPI Tempo de Impressão da Primeira Página Até 8 segundos Velocidade de Impressão Até 35 ppm Recursos de Impressão Layout de livreto, Agrupamento, Modo Rascunho, Duplex, Configurações Ecológicas, N-up, Normal, Protegido, Salvo e Tipos de Trabalho de Conjunto de Amostra, IU de Um Toque, Orientação, ID do Trabalho de		03	R\$ 3.500,99	R\$ 10.502,97



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
POLÍCIA MILITAR DO PARÁ
DEPARTAMENTO-GERAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA



	Impressão nas Margens, Qualidade de Impressão, Girar Imagem 180 Graus, Salvo Configurações, status da bandeja e do toner, marca d'água Suporte ao Sistema Operacional Windows Server 2008 R2 SP1, Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2, Windows Server 2019, MacOS 10.14, 10.15, 11, 12, Windows Server ® 2008 SP2 (32 e 64 bits), Windows ® 7 SP1, 8, 8.1 Update 1 , 10, 11" Capacidade de Papel (Padrão/Máx.) 250 Folhas Capacidade de Saída 120 Folhas Manipulador de Documentos 100 Folhas Tamanhos de Mídia Tamanhos personalizados: 98 x 148 mm a 216 x 356 mm Tipos de Papel Papel comum, Papel leve, Papel pesado, Cartões, Etiquetas (etiquetas de papel), Envelopes, Papel colorido, Papel timbrado, Pré-impresso, Bond, Brilhante, Áspero/algodão, Reciclado" Recursos de Segurança Controles de acesso, inserção automática do endereço de e-mail do remetente, gerenciamento de certificados, impressão confidencial, atualizações de firmware assinadas digitalmente, separação de fax/rede, restrições de login, limpeza de memória não volátil, filtragem de portas, portas USB protegidas, redefinição de senha segura, filtragem de conexão TCP , TLS 1.3, WPA 3.				
09 Exclusividade ME/EPP	Microfone com fio Microfone dinâmico, unidirecional, padrão polar, cardioide. Saída balanceada de baixa impedância. Corpo robusto em metal. Impedância: 600 $\pm$ 30%. Sensibilidade: -54 $\pm$ 3db (0db=1v/pa at 1khz). Resposta de frequência: 50- 16khz.saída de áudio balanceada xlr. Cor: preta. Material novo de primeiro uso. Acompanhado de cabo de áudio (saída p10) compatível de no mínimo 10 metros de comprimento e manual do usuário.		08	R\$ 160,00	R\$ 1.280,00
	Nobreak Potência nominal de pico 1500 VA / 750W Topologia Interativo. Entrada: Tensão nominal de entrada 120V~ / 220V~ Variação da tensão 96-144 V~ / 176- 264V~ ($\pm$ 20%), Frequência 60 Hz $\pm$ 3 Hz Fusível rearmável 10 A.				



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
POLÍCIA MILITAR DO PARÁ
DEPARTAMENTO-GERAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA



10 Exclusividade ME/EPP	Consumo em modo Stand by 23 W; Cabo de força Cabo de 1 m com plugue tripolar de acordo com a norma NBR 14136 Saída: Fator de potência 0,5. Tensão nominal de saída¹ 120 V~ Regulação da tensão Modo Rede: 120V~ ±10% Modo Bateria: 120V~ ±5% Tempo de transferência <8 ms Frequência no modo Bateria 60 Hz ±1 Hz Forma de onda no modo Bateria Semissenoidal (retangular). Tomada (NBR 14136) 8 tomadas de 10 A Proteções: Proteção contra sub/sobretensão Passa a operar no modo Bateria. Proteção contra descarga da bateria Até 20,4 V. Proteção contra sobrecarga na saída Modo Rede: fusível rearmável. Modo Bateria: limitador de corrente Interno. Características Gerais: Temperatura de operação 0-40 °C. Umidade ambiente 0-90% (sem condensação). Peso máximo: 11 kg		16	R\$ 600,00	R\$ 9.600,00
11 Ampla Concorrência	Notebook Processador 13ª geração Intel® Core™ i7-1355U (10- core, cache de 12MB, até 5.0GHz) Tela Full HD de 15.6" (1920 x 1080), 120 Hz, WVA Memória 16GB DDR4 (2x8GB) 2666MT/s Sistema Operacional Windows 11 Armazenamento SSD de 512GB PCIe NVMe M.2 Portas 1 Porta HDMI 1.4 1 porta USB 3.2 Type-A de 1ª geração 1 porta USB 3.2 Type-C de 1ª geração com DisplayPort 1.4 (funções de Dados, Energia, Áudio e Vídeo) 1 porta USB 2.0 Type A 1 Conector de headset 1 Tomada de energia Slots 1 slot de cartão SD. 1 slot M.2 2230/2280 para unidade de estado sólido (SSD). Bateria principal Bateria de 4 células e 54Wh (integrada)		20	R\$ 5.000,00	R\$ 100.000,00

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: SANCER DOS REIS BORGES (Lei 11.419/2006)
EM 08/10/2024 11:06 (Hora Local) - Aut. Assinatura: E43A3612D497C04CC.D681A10933674357.D6F6A01011ED9932.10800BA9956749A5



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
POLÍCIA MILITAR DO PARÁ
DEPARTAMENTO-GERAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA



	Áudio e alto-falantes Alto-falantes estéreo, 2 W x 2 = 4 W no total				
12 Cota reservada do Item 11	Notebook Processador 13ª geração Intel Core i7-1355U (10-core, cache de 12MB, até 5.0GHz) (similar ou superior). Tela Full HD de 15.6" (1920 x 1080), 120 Hz, WVA. Memória 16GB DDR4 (2x8GB) 2666MT/s Sistema Operacional Windows 11 JUSTIFICATIVA PARA INDICAÇÃO DO SOFTWARE DE SISTEMA OPERACIONAL: Informa-se que apenas o Sistema Operacional Windows, versão Professional, autentica no Active Directory (AD), que é a ferramenta da Microsoft utilizada para o gerenciamento de usuários da que será implementado na Rede Corporativa da PMPA. Armazenamento: SSD de 512GB PCIe NVMe M.2 Portas 1 Porta HDMI 1.4 1 porta USB 3.2 Type-A de 1ª geração 1 porta USB 3.2 Type-C de 1ª geração com DisplayPort 1.4 (funções de Dados, Energia, Áudio e Vídeo) 1 porta USB 2.0 Type A 1 Conector de headset 1 Tomada de energia (similar ou superior) Slots 1 slot de cartão SD 1 slot M.2 2230/2280 para unidade de estado sólido (SSD) (similar ou superior) Bateria principal Bateria de 4 células e 54Wh (integrada) Áudio e alto-falantes Alto-falantes estéreo, 2 W x 2 = 4 W no total		06	R\$ 6.000,00	R\$ 36.000,00
	Notebook Processador Intel Core Ultra 7 155H (cache de 24 MB, 16 núcleos, 22 threads, até 4,8 GHz) (similar ou superior). Placa de vídeo				

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: SANCER DOS REIS BORGES (Lei 11.419/2006)
EM 08/10/2024 11:06 (Hora Local) - Aut. Assinatura: E4363612D497C04CC.D681A10933674357.D6F6A01011ED9932.10800BA956749A5



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
POLÍCIA MILITAR DO PARÁ
DEPARTAMENTO-GERAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA



13 Exclusividade ME/EPP	NVIDIA GeForce RTX 4050, 6 GB GDDR6 (similar ou superior) Tela 16", QHD+ (2560x1600), WVA, antirreflexo, 300 nits (similar ou superior). Memória 16GB DDR5 (2x8GB) 5600MT/s; Expansível até 64GB (2 slots soDIMM) Armazenamento SSD de 1TB PCIe NVMe M.2 Assistência técnica 1 ano de garantia básica via correios Portas 1 Entrada de áudio universal 2 USB 3.2 Type-A de 1ª geração 1 Tomada de energia 1 Thunderbol 4.0 1 HDMI 2.1 Câmera Webcam widescreen FHD (1080p) integrada com matriz digital de microfone duplo e redução de ruído temporal ativada. Áudio e alto-falantes Dedicada: Alto-falantes estéreo com Waves MaxxAudio Pro e núcleos Dolby Atmos, 2 W x 4 = total de 8 W, 2 alto-falantes na parte frontal, 2 alto-falantes inferiores (serão aceitos componentes similares ou superiores) Wireless Intel AX211, Wi-Fi 6E (802.11ax) 2x2, placa de rede wireless com Bluetooth (similar ou superior) Bateria principal Bateria de 6 células e 90Wh (integrada)		01	R\$ 9.500,00	R\$ 9.500,00
14 Exclusividade ME/EPP	Scanner wireless 35 ppm / 70 ipm; tecnologia de etapa única captura ambos os lados em uma passagem, alimentador automático de documentos para 50 folhas; visualização de e-mail e upload para a nuvem. Tamanho da tela: 7 Polegadas. Resolução do sensor óptico: 600 Pixels, conexão USB.		03	R\$ 4.000,00	R\$ 12.000,00

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: SANCER DOS REIS BORGES (Lei 11.419/2006)
EM 08/10/2024 11:06 (Hora Local) - Aut. Assinatura: E43A3612D497C04CC.D681A10933674357.D6F6A01011ED9932.10808BA9956749A5



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
POLÍCIA MILITAR DO PARÁ
DEPARTAMENTO-GERAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA



15 Ampla Concorrência	Smart tv 65' Aparelho televisor tipo smart tv, 65 polegadas (mínimo) especificação técnica mínima: aparelho televisor tipo smart tv cor preta; tela plana de led com tamanho mínimo de 65 polegadas com design slim; visor ultra hd (4k) com resolução de imagem, frequência de tela de no mínimo 120 hz; áudio com potência sonora (rms), mínima de 20w; convergência com espelhamento da tv para mobile e do smartphone para tv; conexão dlina; wifi direct; navegador web; com processador quad core ou dual core; conectividade mínima: hdmi = 3 conexões, usb = 2 conexões, 1 entrada de componente (y/pb/pr), 1 entrada de vídeo composto (av), 1 ethernet (lan), 1 saída de áudio digital, 1 entrada de rf (terrestre/entrada de cabo) e rede sem fio integrada. O equipamento deve possuir recursos ecológicos, fonte de alimentação bivolt, contendo: controle, manual do usuário. Equipamento novo de primeiro uso.		23	R\$ 4.000,00	R\$ 92.000,00
16 Cota reservada do Item 15	Smart tv 65' Aparelho televisor tipo smart tv, 65 polegadas (mínimo) especificação técnica mínima: aparelho televisor tipo smart tv cor preta; tela plana de led com tamanho mínimo de 65 polegadas com design slim; visor ultra hd (4k) com resolução de imagem, frequência de tela de no mínimo 120 hz; áudio com potência sonora (rms), mínima de 20w; convergência com espelhamento da tv para mobile e do smartphone para tv; conexão dlina; wifi direct; navegador web; com processador quad core ou dual core; conectividade mínima: hdmi = 3 conexões, usb = 2 conexões, 1 entrada de componente (y/pb/pr), 1 entrada de vídeo composto (av), 1 ethernet (lan), 1 saída de áudio digital, 1 entrada de rf (terrestre/entrada de cabo) e rede sem fio integrada. O equipamento deve possuir recursos ecológicos e selo Procel A, com fonte de alimentação bivolt, contendo: controle, manual do usuário. Equipamento novo de primeiro uso.		07	R\$ 4.000,00	R\$ 28.000,00
			VALOR GLOBAL ESTIMADO		R\$ 773.067,61



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
POLÍCIA MILITAR DO PARÁ
DEPARTAMENTO-GERAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO		
QUAL O MOTIVO DA CONTRATAÇÃO?	Informatizar e equipar com eletrônicos os polos onde acontecerão os Cursos de Formação de Oficiais e de Praças da PMPA, a fim de viabilizar o funcionamento das atividades acadêmicas dos Cursos de Formação da PMPA, que atenderão a 32 polos de ensino em sua totalidade, perfazendo um total de 4.400 alunos.	
NATUREZA DO BEM		
☒ Comum. ☐ Especial.		
PROVA DE QUALIDADE, RENDIMENTO, DURABILIDADE E SEGURANÇA DO BEM		
HAVERÁ PROVA DE QUALIDADE?	☐ Sim.	Justificativa: (A prova de qualidade deve ser sempre justificada e deverá ser comprovada por certificação de instituição credenciada pelo CONMETRO).
	☒ Não.	
O EDITAL EXIGIRÁ AMOSTRA?	☐ Sim.	Justificativa: (A exigência de amostra deve ser justificada).
	☒ Não.	
HAVERÁ GARANTIA DO BEM?	☒ Sim. 12 meses a 24 meses para todos os itens a serem licitados	
	☐ Não. Por se tratar de bens perecíveis, apenas se exigirá o prazo de validade, que não será superior a metade do estabelecido pelo fabricante.	
HAVERÁ ASSISTÊNCIA TÉCNICA?	☐ Sim. De acordo com o estudo técnico preliminar, o contratado prestará assistência técnica em relação aos bens indicados nos itens X e Y , durante N meses, a partir do seu recebimento pela contratante, <i>por meio de empresa credenciada contratada por ele</i> , sem custo para a administração pública.	
	☐ Sim. De acordo com o estudo técnico preliminar, o contratado prestará assistência técnica em relação aos bens indicados nos itens X e Y , durante N meses, a partir do seu recebimento pela contratante, <i>por meios próprios</i> , sem custo para a administração pública.	
	☒ Não será prestada assistência técnica	
CRITÉRIOS DE SELEÇÃO		



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
POLÍCIA MILITAR DO PARÁ
DEPARTAMENTO-GERAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA



SUGESTÃO PARA FORMA DE CONTRATAÇÃO	☐ Inexigibilidade de licitação, com fundamento no art. 74, Y , da Lei Federal nº 14.133/21.		
	☐ Dispensa de licitação em razão do valor* , com fundamento no art. 75, II, da Lei Federal nº 14.133/21. * Nesta hipótese, deve-se utilizar preferencialmente a dispensa eletrônica.		
	☐ Dispensa de licitação, com fundamento no art. 75, Y , da Lei Federal nº 14.133/21.		
	☒ Pregão eletrônico.		
CRITÉRIO DE JULGAMENTO	☒ Menor preço.		
	☐ Maior desconto.		
O ORÇAMENTO ESTIMADO É SIGILOSO?	☐ Sim.	Justificativa: (Indicar o motivo da escolha do orçamento sigiloso para a contratação).	
	☒ Não.		
CRITÉRIO PARA A PROPOSTA SER ACEITA	A proposta deve observar os valores unitários e global máximos aceitáveis conforme planilha de composição de preços do orçamento estimado*. Havendo a possibilidade da aceitabilidade e tolerância para certos parâmetros (exemplo: velocidade de impressão de 35ppm), admitindo-se variação de 10% para menos nas especificações técnicas dos objetos a serem licitados		
HÁ ITENS (OU TODOS) COM PARTICIPAÇÃO EXCLUSIVA PARA MICRO EMPRESAS E EMPRESA DE PEQUENO PORTE?	☒ Sim.	Indicar os itens: (01, 06, 07, 08, 09, 10, 13 e 14).	
	☐ Não.		
REQUISITOS DA CONTRATADA			
SERÁ EXIGIDA HABILITAÇÃO TÉCNICA?	☐ Sim.	Qual?	(Especificar a exigência).
		Porquê?	(A exigência de habilitação técnica deve ser justificada).

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: SANCER DOS REIS BORGES (Lei 11.419/2006)
EM 08/10/2024 11:06 (Hora Local) - Aut. Assinatura: E43A3612D497C04CC.D681A10933674357.D6F6A01011ED9932.108D0BA9956749A5



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
POLÍCIA MILITAR DO PARÁ
DEPARTAMENTO-GERAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA



	☒ Não	
QUALIFICAÇÕES TÉCNICAS EXIGIDAS	☒ Declaração de ciência das informações necessárias para o cumprimento da futura obrigação contratual.	Justificativa: Em atendimento aos imperativos do art. 67, inciso VI, da Lei Nº14.133/2021.
	☐ Registro na entidade profissional competente.	Justificativa: (Justificar o motivo da exigência, indicando a legislação aplicável, se for o caso).
	☐ Indicação de pessoal técnico, instalações e aparelhamento para o cumprimento da futura obrigação contratual com a comprovação de qualificação técnica de cada membro da equipe técnica responsável pela execução dos trabalhos.	Justificativa: (Justificar o motivo da exigência, indicando a legislação aplicável, se for o caso).
	☐ Outro previsto em lei especial. Especificar:	Justificativa: (Justificar o motivo da exigência, indicando a legislação aplicável, se for o caso).
	☐ Não será exigida prova de qualificação técnica em razão da baixa complexidade da contratação.	
HÁ CRITÉRIO DE SUSTENTABILIDADE?	☒ Sim.	Equipamento classificados com baixo consumo de energia. 1. Material com vida útil de longa duração. 2. Material produzidos sem utilização de trabalho escravo ou infantil, com máquinas que reduzem a geração de resíduos industriais ou com menor uso de água e energia; 3. Possuir Embalagens compactas e recicláveis ou que sejam objeto de logística reversa, preferência por indústria ou produtor local para assegurar menores distâncias e uso de modal de transporte mais eficiente. 4. Rotulagem e certificação sócio ambiental com classificação "A". 5. Materiais produzidos com economia de água e energia, produtos educativos que levam à conscientização ambiental, produtos que geram menos resíduos ou que produzam resíduos recicláveis ou que sejam objeto de logística reversa, produtos passíveis de manutenção/conserto, remanufatura, troca ou reaproveitamento de peças de modo a assegurar uma vida útil mais longa e a redução do descarte.

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: SANCER DOS REIS BORGES (Lei 11.419/2006)
EM 08/10/2024 11:06 (Hora Local) - Aut. Assinatura: E4A3612D497C04CC.D681A10933674357.D6F6A01011ED9932.10800BA9956749A5



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
POLÍCIA MILITAR DO PARÁ
DEPARTAMENTO-GERAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA



		6. Produtos recicláveis, biodegradáveis, atóxicos, com possibilidade para o reuso ou para remanufatura.
	☒ Não.	
HÁ RISCOS A SEREM ASSUMIDOS PELA CONTRATADA?	☒ Sim.	Especificar: Atraso na entrega do bem; Aquisição de objetos com qualidade tecnológica inferior ou diferente da solicitada. Demora no andamento do processo contratual.
	☐ Não.	
FORMA DE ENTREGA DO BEM		
COMO O BEM DEVE SER ENTREGUE?	☒ O bem deve ser totalmente entregue de uma só vez, conforme edital.	
	☐ O bem deve ser entregue em de uma só vez em até 10 dias corridos, a contar do recebimento da nota de empenho,	
LOCAL E HORA DA ENTREGA DO BEM	Almoxarifado Central da PMPA, na Av. Dr. Freitas nº 2531, Bairro do Marco - Belém/PA - CEP: 66.087-810, fone: (91) 3226- 7278 - fax (91) 3226-9810. Nos dias e horários do expediente da PMPA, sendo nas 2ª, 3ª, 4ª, 5ª e 6ª feiras de 09h às 16h.	
PRAZO, FORMA DE PAGAMENTO E GARANTIA DO CONTRATO		
PRAZO DO CONTRATO	☐ 30 dias, findando-se quando do recebimento definitivo do objeto que deverá se dar antes desse prazo estabelecido	
	☒ 12 meses.	
PRAZO DE ENTREGA DO BEM	☐ Em até 10 dias após a assinatura do instrumento contratual ou o equivalente	
	☒ outro prazo (30 dias).	
HAVERÁ POSSIBILIDADE DE PRORROGAÇÃO?	☒ sim, nas hipóteses do art. 111 da Lei Federal nº 14.133/21.	
	☐ Não.	
FORMA DE PAGAMENTO	Meio	Ordem bancária.
	Onde?	No domicílio bancário a ser indicado pela parte contratada

ASSINADO ELETRONICAMENTE PELO USUÁRIO: SANCER DOS REIS BORGES (Lei 11.419/2006)
EM 08/10/2024 11:06 (Hora Local) - Aut. Assinatura: E4A3612D497C04CC.D681A10933674357.D6F6A01011ED9932.108D0BA9956749A5



GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
POLÍCIA MILITAR DO PARÁ
DEPARTAMENTO-GERAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA



	Qual o prazo?	Até 30 dias corridos, a contar do recebimento da nota fiscal (ou fatura) com o comprovante de regularidade fiscal da contratada.
	Prova da regularidade fiscal	A regularidade fiscal pode ser provada: 1. Por consulta ao SICAF ou Cadastramento Unificado de Licitante. ou 2. Pela apresentação dos documentos constantes no art. 68 da Lei Federal nº 14.133/21, quando não for possível consultar aos sistemas oficiais.
QUAL A GARANTIA DO CONTRATO?	☐ X% do valor inicial do contrato.	Justificativa: (O percentual somente pode ser superior a 5% mediante justificativa na complexidade técnica ou nos riscos envolvidos, não podendo ser superior a 10%).
	☒ Não há. (devido a baixa complexidade do objeto)	Justificativa: Art. 96. A critério da autoridade competente, em cada caso, poderá ser exigida, mediante previsão no edital, prestação de garantia nas contratações de obras, serviços e fornecimentos.
PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA		
DADOS ORÇAMENTÁRIOS DA CONTRATAÇÃO	Funcional Programática:	xxx.
	Elemento de Despesa:	xxx.
	Fonte do Recurso:	xxx.
	Obs: Esses dados estão sujeitos à revisão por ocasião da emissão do atestado de disponibilidade orçamentária (preenchimento quando do conhecimento por parte da unidade demandante da rubrica orçamentária).	

Belém (PA), 07 de outubro de 2024.



RICARDO ANDRÉ BILOIA DA SILVA - CEL QOPM RG 27044
Chefe do Departamento-Geral de Educação e Cultura