

Processo n.º PRV-PRC-2023/00409

Assunto: **Aquisição de computadores desktop.**

Requerente: PBPREV – Paraíba Previdência

TERMO DE REFERÊNCIA

OBJETO		Aquisição de computadores.	
ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO			
Item	Descrição	Qtd	Valor Unitário
01	<p>Desktop Tipo – 3 / Avançado / Gabinete Padrão SFF - Processadores intel i5 ou AMD Ryzen 5, ambos de última geração com pontuação mínima de 20.000 pontos medida pelo: https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php - ou similar com mesma pontuação; RAM 16GB.</p> <p>PROCESSADOR: Última ou penúltima geração pelo fabricante do processador intel i5 ou AMD Ryzen 5 com pontuação mínima de 20.000 pontos medida pelo: https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php - ou similar com mesma pontuação; Junto à proposta deverá ser anexado relatório do teste executado no equipamento por meio do software PerformanceTest 10 para validação do desempenho ou a indicação da pontuação alcançada pelo processador, no site https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php.</p> <p>MEMÓRIA: Padrão DDR4 ou melhor, RAM módulos de 16GB. O microcomputador deve suportar até 64GB de memória RAM. Não sendo permitida memória soldada na placa mãe.</p> <p>BIOS: Com tecnologia Plug & Play e suporte a virtualização. Logomarca do fabricante do microcomputador na inicialização. Desenvolvida pelo próprio fabricante do equipamento ou desenvolvida especialmente para o mesmo em regime de OEM com a devida comprovação. A interface de configuração de BIOS deverá ser em Português ou Inglês e Implementada em “flash memory” atualizável diretamente pelo microcomputador. Capacidade de habilitar/desabilitar: portas USB, Serial e paralela. Deverá suportar senhas de acesso a BIOS e de “Power-on”. Deverá possuir campo editável, para inserir informações como o número do ativo fixo. Número de série presente na bios e sem possibilidade de alteração. Deverá ser compatível com padrão</p>	40	R\$ 6.514,00



<p>SMBIOS 2.6 ou superior. BIOS com característica nativa de segurança avançada permitindo o rastreamento via internet. O equipamento ofertado deve possuir integrado dispositivo ou funcionalidade no BIOS com características de segurança avançada de rastreamento pela internet que, em caso de furto ou extravio acidental, permita recuperação e localização do mesmo e ainda execução das seguintes funcionalidades: Bloqueio do hardware, impossibilitando que o equipamento seja utilizado ou reutilizado em caso de substituição do HD; Envio de um comando remoto capaz de apagar todas as informações contidas no HD ou arquivos específicos; Gerar logs do histórico de locais em que o equipamento foi utilizado, mostrando em um mapa os endereços, data e hora da conexão; As funcionalidades descritas deverão ser ativadas remotamente através de um console web; Esse dispositivo ou funcionalidade no BIOS deverá estar nativamente presente e pronto para ativação no equipamento ofertado com suporte por todo o período da garantia do hardware, através da aquisição de sua licença não prevista na configuração inicial. E devidamente comprovado no site da absolute ou por site público de outro fabricante que execute comprovadamente as mesmas funcionalidades solicitadas. BIOS deverá ter 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. Capacidade de recuperar a integridade do BIOS do equipamento, caso seja detectado ataque de rootkits, vírus e malware, gravação de log de eventos acessíveis pelo BIOS, Sistema Operacional, e Software de Gerenciamento.</p> <p>PLACA MÃE: Com no mínimo dois slots PCI, sendo pelo menos um PCIExpress ou dois slots M.2. Chipset do mesmo fabricante do processador. Não serão aceitas placas genéricas destinadas ao mercado doméstico. Deverá possuir logomarca e nome do fabricante do equipamento serigrafado na mesma, não sendo aceita a fixação de qualquer tipo de etiqueta (metálica, plástica ou adesiva) com a marca posteriormente a sua industrialização. Deverá possuir Chip de Segurança padrão Trusted Platform Module TPM2.0 ou superior com certificação para Windows 10 PRO e módulo de persistência computrace. Memória de vídeo de 2048MB dedicada, com suporte a resolução de 1.280 x 800 pontos em modo true color. Interfaces de vídeo: mínimo de 02(duas) sendo obrigatoriamente 01(uma) digital para possibilidade de conexão para até 02(dois) dispositivos de vídeo, sem o uso de adaptadores. Controladora de discos: SATA suportando no mínimo dois periféricos. Portas USB distribuídas (2 frontais e 4 traseiras) sendo pelo menos quatro do padrão 3.2(com no mínimo de 2 USB 3.2 Frontal, sendo uma delas do USB do tipo C) e 4 traseiras, sendo 2 na versão 3.2). Manufaturada pelo próprio fabricante do equipamento.</p> <p>GABINETE DESKTOP: Padrão SFF (Small Form Factor) com volume máximo de 13.000cm³, cujo projeto permita o uso nas posições vertical e horizontal; Tipo tool less, que permita abertura do gabinete e remoção das unidades de armazenamento e placas de expansão sem o uso de ferramentas. Não será aceito parafusos recartilhados, nem outra</p>	
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



adaptação para atender a característica tool less (será aceito o parafuso recartilhado, apenas para abertura do gabinete); Sistema de Segurança incluso no chassi do equipamento, sem uso de adaptadores e/ou a possibilidade de adicionar cadeado em local específico original de fábrica para evitar acesso ao interior do gabinete; Com conectores frontais para microfone e fone de ouvido; Com no mínimo duas interfaces USB frontais; Sistema de detecção de intrusão de chassis; O gabinete deverá, obrigatoriamente, ser do mesmo fabricante do equipamento fornecido, sendo aceito o regime de OEM (Original Equipment Manufacturer), desde que devidamente comprovado pelo fabricante., Deve ser utilizada na posição horizontal sem comprometer os componentes internos e o funcionamento do computador, de forma segura através de base antiderrapante integrada ao gabinete ou através de base original do fabricante do microcomputador; Deve possuir alto-falante interno ao gabinete que seja desativado automaticamente quando conectado algum dispositivo de áudio externo à interface de som “line-out”; Deve possuir Leds indicativos de operação e atividade do disco rígido; Interface de rede: Adaptador de rede on board, compatível com as normas IEEE 802.3, gerenciável por software, com conector RJ45, velocidade 10, 100 e 1000 Mbts/segundo (ou superior), compatível com os padrões de gerenciamento SNMP ou DMI, com suporte a Wake Up On LAN (WoL). Rede Local Sem Fio WLAN wifi, IEEE 802.11 ac, sem o uso de adaptadores. Segurança: Chip de segurança TPM (Trusted Platform Module), versão 1.2, soldado à placa principal, acompanhado de drivers e software para utilização do chip; Para o atendimento do item TPM não serão aceitos qualquer tipo de adaptador acoplado ao equipamento; A instalação do chip TPM deve ter sido feita pelo fabricante da placa-mãe, não sendo admitidos procedimentos de inserção após a manufatura da placa mãe (soldas, adaptações, etc.). Deve suportar a utilização de sistema antifurto do tipo Kensington lock.

ARMAZENAMENTO: Unidade SSD de 512GB.

TECLADO: Padrão ABNT-2, USB.

MOUSE: Ótico, tipo Wheel (que possibilite a rolagem de telas), resolução mínima de 800 DPI, interfaceUSB.

SISTEMA OPERACIONAL, SOFTWARES E DRIVES: Fornecer os programas necessários à instalação e adequação de todos os modos de funcionamento das placas e componentes do equipamento, com a respectiva documentação. Sistema Operacional Windows10 64Bits Professional ou mais atual, em português, com licença de uso e etiqueta COA ou número gravado na BIOS. Hardware com drivers do fabricante para os sistemas operacionais, Windows 10 64Bits Pro e Linux. Deverá acompanhar com o equipamento, sistema de recuperação do Sistema Operacional no próprio HD.

CERTIFICAÇÕES: O equipamento ofertado deve estar em conformidade com o padrão RoHS (Restriction of Hazardous Substances) para garantir que o equipamento não possui substâncias pesadas em sua composição e assegurar que o produto ofertado terá baixo impacto ambiental. O equipamento deve ter, pelo menos, 65 por



cento de composição de materiais reutilizáveis ou recicláveis utilizando atuais infraestruturas e tecnologias. Coerente com a Diretiva 2002/96/CE sobre WEEE (Resíduos de Equipamentos elétricos e Eletrônicos) ou Directive 2012/19/EU (WEEE directive); O fabricante deve possuir certificação em sistema de gestão ambiental com base na norma ISO 14001. Compatibilidade com o padrão EPEAT 2019 na categoria Bronze ou superior. Será admitida como comprovação o cadastro ativo do produto no site <https://www.epeat.net/>. Também será admitida como certificação ambiental o selo Rótulo Ecológico reconhecido pelo INMETRO. Possuir certificação ISO 9001. Deve ser apresentado comprovante IEC 60950, devendo estar identificado claramente o modelo do equipamento ou certificação equivalente fornecida pelo INMETRO. Deve ser apresentado comprovante IEC 61000/CISPR 22 Classe B, devendo estar identificado claramente o modelo do equipamento ou certificação equivalente fornecida pelo INMETRO ou equivalente internacional.

MONITOR: Monitor de vídeo 23” ou superior com tecnologia LED (LED orgânico ou LCD iluminada por LED); Tela plana na dimensão, formato widescreen (16:9); Compatível com o computador ofertado; Possuir chave liga/desliga (botão ou touch) e luz de indicação para estados ligado/desligado/volume/microfone, na parte frontal do monitor; Possuir funcionalidades para auto-ajuste de tela e controles digitais de brilho e contraste; Possuir controle OSD para configuração do monitor (em português ou inglês); Possuir no mínimo 3 portas USB; Possuir alto falante interno de no mínimo 5watt, sem o uso de adaptações para atender a este item; Possuir webcam integrada com resolução do sensor mínima de 5 megapixel, sem o uso de adaptações para atender a este item; Possuir resolução gráfica nativa mínima de 1920x1080 a 60Hz, suporte mínimo a 16 milhões de cores, brilho 250 cd/m² e tempo de resposta máximo de 8ms; Drivers compatíveis com o sistema operacional (Windows 10 64 bits); Possuir, no mínimo, 1 (uma) interface de vídeo digital (HDMI ou DisplayPort), compatível com uma das interfaces de vídeo digitais disponíveis no computador ofertado, acompanhada do seu respectivo cabo (obs.: deve-se atentar à disponibilidade dos padrões de interfaces de vídeo disponíveis no microcomputador ofertado, pois este deverá suportar 2 (dois) monitores simultâneos em interfaces de padrões iguais ou distintos); Permitir a conexão à interface de vídeo presente no microcomputador sem a utilização de acessórios externos (adaptadores, conversores, multiplicadores, divisores de sinal ou quaisquer outros dispositivos ou adaptações que não correspondam a uma solução integrada); Fonte de alimentação interna do monitor, com tensão de entrada bivolt automática, 100~224VAC e entrada de faixa de frequência de 50 a 60 Hz automática, acompanhado de cabo de alimentação no padrão NBR14.136, com extensão mínima de 1,50 metros; O monitor deverá possuir certificação EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) ou Certificação EnergyStar 5.0 ou Rótulo Ecológico de acordo com as normas Brasileiras ABNT NBR ISO 14020 e ABNT NBR ISO 14024 OU equivalentes OU superiores, no mínimo; O monitor deverá ser predominantemente da mesma cor do conjunto ofertado,



	deverá possuir todos os cabos e acessórios para interconexão com o equipamento ofertado. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA: Prazo mínimo de 36 (trinta e seis) meses a partir da entrega dos produtos com reposição de qualquer parte ou peça que apresente defeito de fabricação. Atendimento On Site de Fábrica (no cliente) com cobertura: 8x5 (das 8h às 12h e das 14h às 18h, de segunda-feira a sexta-feira, exceto feriados), dias úteis. A Garantia deverá permitir a possibilidade de expansão pelo cliente/PCR (inclusão de mais memória ou hdd), sem perda da garantia.		
VALOR GLOBAL	R\$ 260.560,00		
JUSTIFICATIVA	A pretensa aquisição se faz necessária para substituição de equipamentos obsoletos, bem como para atender a demanda de contratação de novos estagiários, assim como novos servidores cedidos a esta autarquia previdenciária.		
CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	09.201.09.122.5046.4216.000000000000.449052.802		
GESTOR DO CONTRATO	Gerência de Informática - VALDÉCIO MAXIMINO DA SILVA.		
PROCEDIMENTO, FISCALIZAÇÃO E GERENCIAMENTO	A Contratada deverá entregar os computadores conforme especificação constante no presente instrumento; É de responsabilidade da contratada os custos diretos ou indiretos para entrega dos computadores na sede da PBPREV.		

João Pessoa, 28 de julho de 2023.

Marciana Batista Confessor
Comissão Permanente de Licitação
Matrícula 178.968-6 _ OAB/PB 29.282

Vistos etc.

APROVO o presente Termo de Referência.

JOSÉ ANTONIO COELHO CAVALCANTI
Presidente PBPREV

