

Proposta da HP Brasil Indústria e Comércio de Equipamentos Eletrônicos Ltda. para SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL - SENAC



PREGÃO ELETRÔNICO N.º 0046.2024. PE.0039

São Paulo, 26 de junho de 2024

Proposta Comercial ID: OPD-0003809373

Prazo de validade da Proposta e dos preços dos Produtos HP: 90 dias





HP Brasil Indústria e Comércio de Equipamentos Eletrônicos Ltda.
Alameda Xingú, 350 – 8º Andar – Conjunto 801
Alphaville Industrial - Barueri, São Paulo, Brasil, 06455-030
www.hp.com

São Paulo, 26 de junho de 2024

AO
SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL - SENAC

Prezados Senhores:

Apresentamos a nossa proposta técnica-comercial referente ao PREGÃO ELETRÔNICO Nº 0046.2024. PE.0039

Tendo examinado minuciosamente as normas específicas do processo licitatório acima tendo como objeto a **REGISTRO DE PREÇO PARA FUTURO E EVENTUAL FORNECIMENTO E ENTREGA DE MICROCOMPUTADORES E NOTEBOOKS PARA ATENDER AS ÁREAS EDUCACIONAIS DO SENAC SÃO PAULO**, e após termos tomado conhecimento de todas as condições lá estabelecidas, passamos a formular a seguinte proposta:

Esta proposta foi desenvolvida por HP Brasil Indústria e Comércio de Equipamentos Eletrônicos Ltda., que analisou todos os aspectos necessários em total aderência ao termo de referência.

Colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos que se faça necessário.

Atenciosamente,

Ricardo Elias Kamel Ruiz
Diretor Presidente, Representante Legal
docshp@hp.com
55 (11) 9 5038-3569

Índice

1. Proposta Comercial.....	4
2. Declarações.....	6
3. Especificação Técnica dos Itens.....	7
4. Condições Comerciais.....	21



1. PROPOSTA COMERCIAL

AO

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL - SENAC

REF.: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 0046.2024. PE.0039

OBJETO: REGISTRO DE PREÇO PARA FUTURO E EVENTUAL FORNECIMENTO E ENTREGA DE MICROCOMPUTADORES COM MONITOR E NOTEBOOKS PARA ATENDER AS ÁREAS EDUCACIONAIS DO SENAC SÃO PAULO.

Pelo presente instrumento, apresenta-se proposta comercial relativa ao objeto da licitação acima referida:

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	SUBTOTAL
1	MICROCOMPUTADOR AVANÇADO COM MONITOR – 32GB DDR4 RAM SSD 1T – PLACA DE VÍDEO 12GB DDR6 HP Z2 TOWER G9 I7-14700 - VPRO ENABLE 32GB (2x16GB) DDR5 4800MHZ ECC HP Z2 G9 Single Type-C 20Gbps FRONT HP 1TB PCIe-4x4 2280 Value M.2 SSD RTX A2000 12GB + ADAPTADORES FONTE 700W D19-700P1A CABO Y MONITOR HP P22A G5 FHD HP XYPERX PULSEFIRE 6200DPI MOUSEPAD HP 125 BLK WIRED KEYBOARD ABNTII TRAVA TELETRONICS G-668 e II HL WINDOWS 11 PROFESSIONAL OEM SERVIÇOS DE CUSTOMIZAÇÃO LICENÇA ABSOLUTE RESILIENCE GARANTIA HP 3 ANOS ONSITE CTR	2.381	R\$ 10.870,00 (DEZ MIL, OITOCENTOS E SETENTA REAIS)	R\$ 25.881.470,00 (VINTE E CINCO MILHÕES, OITOCENTOS E OITENTA E UM MIL E QUATROCENTO E SETENTA REAIS)



	DEMAIS CARACTERÍSTICAS CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA			
2	MICROCOMPUTADOR INTERMEDIÁRIO COM MONITOR – 16GB DDR4 RAM SSD 500GB HP ELITE 800 G9 SFF I7-14700 – VPRO ENABLE 16GB (2x8GB) DDR5 4800MHZ DISPLAYPORT PORT V2 512GB 2280 PCIe NVMe Value SSD G9 SFF Intrusion Sensor FONTE 260W PLATINUM D19-260P1B NVIDIA T400 4GB mDP to DP HP P22A G5 FHD HP HYPERX PULSEFIRE MOUSE MOUSEPAD HP 125 BLK WIRED KEYBOARD ABNTII TRAVA TELETRONIC G-668 e II HL WINDOWS 11 PROFESSIONAL OEM LICENÇA ABSOLUTE RESILIENCE GARANTIA HP 3 ANOS ONSITE CTR DEMAIS CARACTERÍSTICAS CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA	600	R\$ 7.450,00 (SETE MIL, E QUATROCENTROS E CINQUENTA REAIS)	R\$ 4.470.000,00 (QUATRO MILHÕES, E QUATROCENTOS MIL REAIS)
TOTAL				R\$ 30.351.470,00 (TRINTA MILHÕES, E TREZENTOS E CINQUENTA E UM MIL E QUATROCENTOS E SETENTA REAIS).



2. Declaração

- A HP garante que todos os componentes do produto são novos (sem uso, reforma ou recondicionamento) e que não estarão fora de linha de fabricação durante o prazo previsto para entrega, caso haja equipamentos entregues fora das especificações, estes serão substituídos em até trinta dias contados do seu recebimento, sem prejuízo ao prazo de emissão do Termo de Aceite Definitivo.
- O equipamento, seus acessórios e periféricos fornecidos estarão acondicionados em embalagem individual e adequada, que utilize materiais recicláveis, de forma a suportar o empilhamento e as vibrações do transporte e armazenamento.
- Em atendimento às diretrizes da Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, os equipamentos são contemplados pelo mecanismo de logística reversa, com a coleta, reciclagem e correta destinação dos resíduos sólidos, sem custos adicionais para a CONTRATANTE, através do link https://www.hp.com/br-pt/hp-information/recycling/ink-toner.html?jumpid=va_c3p9krquzg
- Os equipamentos pertencem à linha corporativa e não são equipamentos destinados a público residencial.



3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS ITENS

ITEM 01 – MICROCOMPUTADOR AVANÇADO COM MONITOR – 32GB DDR4 RAM SSD 1T – PLACA DE VÍDEO 12GB DDR6

TIPO: MATERIAL PERMANENTE

QUANTIDADE: 2381 UNIDADES

MARCA: HP INC

FABRICANTE: HP INC

MODELO: HP Z2 TOWER G9 + MONITOR HP P22A G5 FHD

GARANTIA: 36 MESES ONSITE CONFORME EDITAL

LINK:

<https://support.hp.com/br-pt/product/details/hp-z2-tower-g9-workstation-desktop-pc/2100987204>

<https://support.hp.com/br-pt/product/details/hp-p22a-g5-fhd-monitor/2101848676>

ITEM 1 – MICROCOMPUTADOR AVANÇADO COM MONITOR – 32GB DDR4 RAM SSD 1T – PLACA DE VÍDEO 12GB DDR6
QTD.: 2381 UNIDADES
1. Microprocessador – INTEL i7-14700
• Possui um microprocessador de última geração com data de lançamento Q1'24 disponibilizada pelo fabricante do processador para ser comercializada no Brasil., 20 núcleos e 28 threads, sendo reconhecido por isso como processadores independentes que trabalhem internamente no mínimo com 1,5 GHz até 5,40 Ghz e ao utilizar o barramento, trabalhe igual a 4800MHz, com dispositivo de dissipação original ou dispositivo de dissipação do próprio fabricante; • Possui performance de 46.029 pts aferidos pelo CPU BENCHMARK (www.cpubenchmark.net/). • Cache L3 integrado de 33 MB; • Soquete FCLGA1700. • Processador de arquitetura com suporte a 32bits e 64bits; • Arquitetura utilizando tecnologia de processos Intel 7; • Suporta gerenciamento remoto com base nas especificações DASH 1.2 (Desktop and Mobile Architecture for System Hardware) e Vpro.
2. Memória – 32GB (2x16GB) DDR5 4800 UDIMM ECC Memory
• RAM: 32 GB DDR5 – 4800 MHz SDRAM ECC; • No mínimo 2 (dois) slots de memória estão vazios, possibilitando a inserção de mais 2 (dois) pentes futuramente; • Capacidade para expansão igual a 128 GB.
3. Main Board – HP Z2 G9 TOWER
• Soquetes p/ microprocessador, conforme item 1;



• Barramento de sistema de 4800 MHz;
• Slots de Expansão: 2 Slots de expansão PCI-E (com conectores 16x) e slot M.2;
• 4 (quatro) slots, Bancos de Memória pentes do tipo SDRAM;
• Possui Chip-set do mesmo fabricante do processador;
• Possui recursos de economia de energia;
• Possui portas USB 2.0 (Universal Serial BUS 2.0), ou superior com no mínimo duas (2) portas, com conectores disponíveis externamente;
• Possui 7 Portas USB 3.1 (Universal Serial BUS 3.1), sendo uma (1) porta USB 3.1 TYPE C frontal, com conectores disponíveis externamente;
• Possui regulador de voltagem e clock de CPU Integrado (s);
• Possui sistema de áudio integrado, estéreo de no mínimo 16bits;
• Possui rede 10/100/1000 integrada;
• Possui relógio interno de tempo real;
• Possui suporte a virtualização total.
• Possui conexão Traseira ou frontal para fones de ouvido e microfone. (conforme errata)
• A HP Inc fabricante do equipamento possui exclusividade na produção da placa mãe e ser detentor do projeto básico do modelo ofertado ou ter direitos copyright sobre essa. Não estão sendo considerados soluções integradas em regime OEM. O equipamento pertence à linha corporativa, e não está sendo considerados equipamentos destinados ao uso doméstico.
4. BIOS – HP Z2 G9 TOWER
• Possui DMI/Plug&Play;
• Possui proteção por senhas;
• Possui suporte LBA.
• Possui recursos de economia de energia;
• Possui suporte a USB.
• Possui tipo Flash BIOS para atualização de versão;
• Possui Trusted Platform Module TPM 2.0
• Possui regulador de voltagem;
• Possui clock de CPU Integrado (s);
• Possui suporte a virtualização total.
• O equipamento possui BIOS HP Inc. Não estão sendo considerados soluções em regime de OEM, customizações ou apenas cessão de direitos limitados;
• Suporta Computrace® Service
• Será entregue solução que seja capaz de apagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD e SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS, através do HP SECURE ERASE;
• BIOS está em conformidade com a normativa NIST 800-193, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma, através do HP SURE START.



• O equipamento dispor de software HP UEFI DIAG para diagnóstico de problemas com as seguintes características: A fim de permitir o teste do equipamento em 2 modos, sendo básico e avançado (teste de stress), com independência do sistema operacional instalado, o software de diagnóstico HP UEFI DIAG é capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ou do Firmware do equipamento através do acionamento de tecla função (F1..F12). O software HP UEFI DIAG de diagnóstico é capaz de informar, através de tela gráfica o fabricante, modelo do equipamento; número de série e realizar testes dos componentes: processador; placa de vídeo; memória RAM; disco rígido; portas de comunicação. O HP UEFI DIAG permite verificar e emitir relatório, através de tela gráfica que mostre o andamento do teste, dos seguintes componentes: Processador; Memória; Disco rígido (ou memória de armazenamento). O software HP Support Assistant de diagnóstico é possível obter dados mínimos, prazo de garantia, modelo e outras informações, para fins de inventário e abertura de chamados. • Serão aceitas checagem de garantia através do link do site do próprio fabricante; (conforme errata)
5. Discos Rígidos (SSD) – 1TB (ou superior) – HP 1TB PCIe-4x4 2280 Value M.2 Solid State Drive
• Dispositivo para inicialização do sistema, do tipo SSD, M.2 NVME, compatível com a controladora da motherboard ofertada no item 3; • Utiliza um dos padrões de flash TLC, não estão sendo considerados armazenamentos que utilizam flash do tipo QLC;
6. Controladora de Vídeo – Externa no mínimo 12GB – NVIDIA RTX A2000 12 GB GDDR6 Graphics
• Padrão Offboard. • Núcleos CUDA Cores 3328 ou superior; • Possui capacidade de 12 GB de memória ECC GDDR6; • Suporta à resolução mínima de 1920 x 1080 @ 60 Hz; • Suporte a DirectX 12, OpenGL 4.6 e Vulkan ou superior; • Possuir as saídas para monitor padrão 2 (dois) DisplayPort, e 2 (dois) HDMI, através de adaptadores; • Suporta 04 monitores simultaneamente. • Possui conector PCI compatível com a motherboard ofertada no item 3; • Possui aceleração 3D para-Windows. • Possui drivers de suporte a Windows 11, Windows 10 e Linux Kernel versão 5.x ou superior; Através do link https://www.nvidia.com.br/Download/Find.aspx?lang=br • Conector PCI compatível com a motherboard ofertada no item 3; • É RTX A2000 12GB (conforme errata); • A controladora é homologada pela Adobe e Autodesk.
7. Gabinete – HP Z2 G9 TOWER
• Gabinete formato torre para uso na posição desktop ou torre; • Dimensões: 169mm (largura) x 385mm (profundidade) x 356mm (altura) • Dimensões Máximas: 180mm (largura) x 421mm (profundidade) x 373mm (altura). • Construído segundo as normas FCC class B-47 CFR part 15, IEC61000, CISPR22 e CISPR24; • É na cor preta;



- Gabinete totalmente toolless sendo o projeto original do fabricante HP Inc, não sendo utilizados quaisquer adaptações no gabinete nem o uso de algum tipo de parafuso ou de ferramentas para remoção da baia do disco rígido e unidade de DVD, memória (s) e placas de expansão do tipo PCI, ou seja, são removidos por sistema de encaixe. Para a abertura da tampa do gabinete, será aceito o uso de parafuso recartilhado; - A HP Inc garante que a relação dimensão x ventilação é adequada para que o equipamento não sofra superaquecimento;
8. Fonte de Alimentação – Fonte 700w D19-700P1A – Platinum
- Tensão de alimentação nominal 115/220V – AC (seleção automática); - Interna ao gabinete; do tipo ATX 12volts; - Potência: de 700 Watts e eficiência de 90% comprovados através de certificação 80Plus com tecnologia PFC Ativo (Active Power Factor Correction); em 100% de desempenho. - Eficiência de 90% PSU (80 PLUS Platinum); Active PFC comprovado pelo site do 80plus.org; - Além do cabo de alimentação, será fornecido outro cabo de força no formato “Y” para conectar em um único ponto de força alimentação de energia para CPU e Monitor - A HP Inc dimensiona a fonte para garantir que o equipamento não sofra superaquecimento e que o fornecimento de energia seja adequado a configuração de hardware máxima no catálogo do fabricante do produto; - O cabo de força permite a conexão em tomadas no novo padrão brasileiro NBR 14.136. A fonte ofertada, atendendo plenamente a especificação solicitada e comprovada através de datasheet do produto, será aceita. (conforme errata)
9. Monitor LCD ou LED – HP P22a G5 FHD
- Cores frontal, traseira: Preto. - Tamanho da tela: mínima de 21,5” Wide Screen (ou superior); - Tempo de resposta de 5 ms; - Suporte a 16,7 M de cores; - Tecnologia IPS; - O monitor possui o protocolo edid com informação de serial e modelo, devendo ser compatível com o software de gerenciamento do microcomputador, para fins de inventário/auditoria; - Suporta a seguinte resolução: 1920 x 1080; - Possui ajustes do usuário: OSD (On Screen Display): Menu Digital (Brilho, Contraste, Posição Horizontal e Vertical e tenha compatibilidade Plug&Play; - Possui fonte interna de Alimentação em 100/240VAC; - Possui pedestal removível com ajuste de altura, inclinação e rotação; - Possui entrada DP, HDMI, USB (sendo 04 duas portas externas USB 3.0); - Cabos de sinal do tipo DP e HDMI para interligação do monitor de vídeo ao microcomputador; - Cabo de alimentação de energia elétrica com plug tripolar; - Possui os seguintes certificados de segurança: FCC class B / CE ou equivalente realizado por laboratório credenciado no INMETRO; - É do mesmo fabricante do microcomputador;
10. Dispositivo Apontador – Mouse – 4P4F8AA – HP HYPER X PULSE FIRE MOUSE
Compatível PC, com conector USB;



• Mouse Óptico com dois (2) botões, além de 3º. Botão tipo scroll; • Possui a resolução mínima de 6.200 dpi; • Será fornecido um mouse pad incluso na solução; • Possui drivers de suporte a Windows 11 ou superior; • Sem necessidade de adoção de placa adicional para uso.
11. Teclado – HP 125 BLK WIRED KEYBOARD ABNTII
• Do tipo estendido com, 107 teclas e compatível com o padrão ABNT2; • Possui regulagem de altura e inclinação do teclado com no mínimo 2 opções de posições; (conforme errata) • Possui conexão USB sem uso de adaptadores; • Possui bloco numérico separado das demais teclas; • Possui teclas adicionais, especiais para Windows; • Possui drivers de suporte a Windows 11 ou superior;
12. Trava de segurança para monitor e gabinete – TELETRONIC Versão II HL e G-668
• Para monitor: Cabo de pelo menos 1,8 metros fabricado em aço, fechadura por combinação de senha, com segredo tripla; deve ser uma das marcas previamente homologadas pelo Senac: Teletronic G-668 ou (modelo superior). • Para Gabinete: Modelo de referência: Versão II HL, da Teletronic. Essa trava permite proteger o gabinete e os fios.
13. Sistema Operacional e Softwares – WINDOWS 11 PROFESSIONAL OEM e ABSOLUTE RESILIENCE
• Possui Sistema Operacional Windows 11 Professional 64 bits, original em português com todo cenário de hardware do equipamento pré-instalado. • Possui CDs/DVDs ou Pendrive de reinstalação homologadas pelo fabricante do equipamento, será fornecido solução da HP para realizar a reinstalação automática do Sistema Operacional e drivers através da BIOS com o equipamento conectado à Internet, através do HP SURE RECOVER; • A HP Inc possui serviço de carregamento de imagens em fábrica. A imagem padrão será a configuração básica do equipamento contendo todos os utilitários e aplicativos de uso do Senac; • Possui drivers correspondentes às interfaces instaladas no equipamento, de forma a permitir a perfeita configuração delas. • Todos os equipamentos serão fornecidos com licenças de uso para Sistema de Gestão de Ativos, sendo o ABSOLUTE RESILIENCE. A ferramenta contempla minimamente as seguintes características: - o Gerenciamento de inventário de Hardware e Software através de console em nuvem; - o Serviços de Geolocalização e permitir o perímetro de funcionamento; - o Serviços de bloqueio, Wipe remoto e recuperação de equipamento perdido; - o Gerência de alterações em Hardware e Software; - o A solução deverá ser persistente e carregada no firmware do equipamento e funcionar independentemente do Sistema Operacional. Podendo também ser ativada e configurada no firmware em fábrica, sendo necessário apenas conexão do equipamento com a Internet para comunicação do console, garantindo reinstalação do agente de gerenciamento. (conforme errata)
14. Garantia – HP 3 ANOS CTR 48 horas
• 3 anos pela HP Inc.



• O equipamento será fornecido com garantia prestada pela HP Inc ou rede de assistência técnica credenciada à serviço do fabricante, por um período de 03 (três) Ano On-Site, nas localidades e dependências onde estiverem instalados os equipamentos.
• Possui rede de assistência técnica autorizada no Estado de São Paulo, suporte a garantia através de telefone, site ou e-mail.
• Linha gratuita (0800 709 77 51) da HP Inc para abertura dos chamados técnicos durante o período de garantia técnica dos produtos ofertados. Sendo permitido o primeiro atendimento de determinação do problema de forma remota, quando for necessário. (conforme errata);
• O atendimento será imediato pelo 0800 que a empresa fornece.
• Para solução de problemas de hardware, o prazo será de 48 horas úteis; (conforme errata)
• A HP Inc possui em seu site banco de dados para atualizações de bios, firmware, software para os demais periféricos (mouse, monitor etc.), garantindo assim o perfeito funcionamento do equipamento.
• A HP possui portal https://support.hp.com/br-pt/dashboard com acesso seguro que permita a inclusão de todos os equipamentos fornecidos, permitindo verificar validade da garantia, abertura e acompanhamento de chamados.
• A HP Inc é o próprio fabricante dos equipamentos;
• Será fornecido treinamento técnico aos técnicos de primeiro nível visando agilizar diagnóstico e acesso preferencial a ferramenta de abertura de chamados;
15. Certificações
• A HP Inc esta aderente à norma RoHS, (European Union Restriction of Hazardous Substances);
• O modelo HP Z2 TOWER G9 e P22A G5 consta do Windows Logo'd Products List (LPL) como "Designed for Microsoft Windows 11 Professional";
• Acompanha certificado de compatibilidade com o sistema operacional Windows 11 Professional;
• Está sendo anexado certificado de compatibilidade com pelo menos uma distribuição Linux UBUNTU 22.04 LTS 64 Bit;
• Nenhum dos equipamentos fornecidos constam substâncias perigosas como mercúrio (hg), chumbo (pb), cromo hexavalente (cr(vi)), cádmio (cd), bifenil polibromados (pbbs), éteres difenil-polibromados (pbdes), em concentração acima da recomendada na diretiva rohs (restriction of certain hazardous substances) – comprovados através do IT ECO DECLARATION;
• Acompanha os equipamentos tanto o manual de instalação/configuração, também disponível em formato eletrônico através do website;
• A HP Inc possui certificado de regularidade emitido pela ctf/app (cadastro técnico federal de atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais) de acordo com as normas ambientais sob controle e fiscalização do ibama, comprovados através do certificado anexo a proposta;
• A HP Inc é membro da eicc (electronic industry citizenship 12oalition), para garantir que a mesma siga valores sustentáveis para seus trabalhadores e o meio-ambiente deverá estar relacionado no site da eicc, podendo ser consultado em http://www.eiccoalition.org/about/members/;
• A HP Inc possui certificação válida ISO 45001, para garantia de conformidade com as questões ambientais, qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais;



• A HP Inc fazer parte da green eletron, entidade gestora para logística reversa de produtos eletroeletrônicos, idealizada pela abinee;
• A HP Inc faz parte da lista de membros do dmtf nas categorias board ou leadership conforme o certificado válido http://www.dmtf.org/about/list;
• O fabricante possui sistema de gestão ambiental conforme norma ISSO 14001;
• A HP Inc fabricante dos equipamentos ofertados possui comprovadamente banco de dados disponibilizado na internet que permita obter a configuração de hardware e software, periféricos internos e drivers de instalação atualizados e disponíveis para DOWNLOAD;
16. Observações Gerais
• Não estão sendo considerados equipamentos do tipo “thin 13oaliti”;
• Os equipamentos ofertados, comprovadamente, pertencem à linha corporativa, não estão sendo considerados equipamentos destinados ao uso doméstico;
• Todos os itens apresentados nesta especificação são mínimos, podendo a empresa concorrente indicar configurações superiores dos componentes; os equipamentos deverão:
• Os equipamentos ofertados são novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega;
• Os produtos ofertados (gabinete, monitor de vídeo, teclado e mouse), são do mesmo fabricante do equipamento HP Inc;
• Serão idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação;
• Serão entregues com todos os seus componentes configurados e integrados, não podendo ser entregues em partes para instalação parcial ou integração de componentes posterior, atendendo às exigências citadas;
• Permite a colocação de dispositivo antifurto (dispositivo de travamento), para proteger o interior do gabinete, impedindo a sua abertura, com placa de ancoragem na mesa e fechadura de aço com chanfro para fixação do cabo de aço com ponteiros metálicas;
• Estão acompanhados dos cabos e conectores necessários ao funcionamento dos equipamentos, com comprimento de 1,5m (um metro de cinquenta centímetros).
• Cabos de conexão à rede elétrica seguem o padrão NBR-14136;
• Contem manual de instalação/configuração com sua completa documentação técnica, serão disponibilizados via eletrônico através do website;
• A HP Inc possui serviço de carregamento de imagens em fábrica. A imagem padrão será a configuração básica do equipamento contendo todos os utilitários e aplicativos de uso do Senac.
• Estão sendo comprovados todas as especificações exigidas no edital, através de certificados, manuais técnicos, catálogos de produtos, folders e/ou demais literaturas técnicas editadas pela HP Inc;



ITEM 02 – MICROCOMPUTADOR INTERMEDIÁRIO COM MONITOR – 16GB DDR4 RAM SSD 500GB

TIPO: MATERIAL PERMANENTE

QUANTIDADE: 600 UNIDADES

MARCA: HP INC

FABRICANTE: HP INC

MODELO: HP ELITE 800 SFF G9 + HP P22A G5 FHD

GARANTIA: 36 MESES ONSITE CONFORME EDITAL

LINK: <https://support.hp.com/br-pt/product/details/hp-elite-sff-800-g9-desktop-pc/2101054026>

E <https://support.hp.com/br-pt/product/details/hp-p22a-g5-fhd-monitor/2101848676>

ITEM 2 – MICROCOMPUTADOR INTERMEDIÁRIO COM MONITOR – 16GB
DDR4 RAM SSD 500GB
QTD.: 600 UNIDADES
1. Microprocessador – I7-14700
• Um microprocessador de última geração com data de lançamento igual a Q1'24 disponibilizada pelo fabricante do processador para ser comercializada no Brasil., no mínimo, 20 núcleos e 28 threads, sendo reconhecido por isso como processadores independentes que trabalhem internamente no mínimo com 1,5 GHz até 5,4Ghz e ao utilizar o barramento, trabalhe igual ou superior a 3200MHz, com dispositivo de dissipação original ou dispositivo de dissipação do próprio fabricante;
• Possui performance mínima de 46.029pts aferidos pelo CPU BENCHMARK (www.cpubenchmark.net/).
• Cache L3 integrado de 33 MB;
• Soquete FCLGA 1700.
• Processador de arquitetura com suporte a 32bits e 64bits;
• Arquitetura utilizando tecnologia de processos Intel 7;
• Suporta gerenciamento remoto com base nas especificações DASH 1.2 (Desktop and Mobile Architecture for System Hardware) e Vpro.
2. Memória – 16GB (2x8GB) DDR5 4800 UDIMM Memory
• RAM: 16 GB DDR5 – 4800 MHz SDRAM, configurados em dual channel;
• Possui 2 (dois) slots de memória devem estar vazios, possibilitando a inserção de mais 2 (dois) pentes futuramente;
• Possui capacidade para expansão igual a 128 GB.
3. Main Board – HP ELITE 800 G9 SFF + DisplayPort Port v2
• Possui soquete para microprocessador, conforme item 1;
• Barramento de sistema de 4800 MHz;
• Possui slots de Expansão: Possuir 02 (dois) Slot's Pci Express no mínimo 01 (um) de 4 geração, 03 (três) M.2 (wireless e armazenamento) e 03 (três) Slots SATA;
• Possui 4 (quatro) slots, bancos de memória pentes do tipo SDRAM;



• Possui chip-set do mesmo fabricante do processador;
• Possui recursos de economia de energia;
• Possui portas USB 2.0 (Universal Serial BUS 2.0), no mínimo duas (2) portas, com conectores disponíveis externamente;
• Possui 10 (dez) portas USB sendo destas, pelo menos 05 (cinco) USB 3.2 e 01 (UMA) USB 3.2 Tipo – c 2x2;
• Possui 03 (três) porta DisplayPort 1.4;
• Possui 01 (UMA) porta HDMI;
• Possui chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia;
• Possui regulador de voltagem e clock de CPU Integrado (s);
• Sistema de áudio integrado, estéreo de no mínimo 16bits;
• Rede 10/100/1000 integrada.
• Relógio interno de tempo real;
• Suporte a virtualização total.
• Conexão para fones de ouvido e microfone, através de porta combo.
• A HP Inc fabricante equipamento possui exclusividade na produção da placa mãe e é detentor do projeto básico do modelo ofertado ou ter direitos copyright sobre essa.
4. BIOS – HP ELITE 800 G9 SFF
• Possui DMI/Plug&Play;
• Possui proteção por senhas;
• Possui suporte LBA.
• Possui recursos de economia de energia;
• Possui suporte a USB.
• Possui tipo Flash BIOS para atualização de versão;
• Possui trusted Platform Module TPM 2.0
• Possui regulador de voltagem.
• Possui clock de CPU Integrado (s);
• Possui suporte a virtualização total.
• O equipamento possui BIOS HP Inc;
• Suporta Computrace® Service
• Está sendo entregue solução que seja capaz de apagar os dados contidos nas unidades de armazenamento como HDD, SSD e SSHD em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS, através do HP SECURE ERASE;
• BIOS HP Inc está em conformidade com a normativa NIST 800-193, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade do BIOS antes de passar o controle de execução a mesma, através do HP SURE START;



• O equipamento dispõe de software HP UEFI DIAG para diagnóstico de problemas com as seguintes características: A fim de permitir o teste do equipamento em 2 modos, sendo básico e avançado (teste de stress), com independência do sistema operacional instalado, o software de diagnóstico é capaz de ser executado (inicializado) a partir da UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ou do Firmware do equipamento através do acionamento de tecla função (F1..F12). O software de diagnóstico HP UEFI DIAG é capaz de informar, através de tela gráfica o fabricante, modelo do equipamento; número de série e realizar testes dos componentes: processador; placa de vídeo; memória RAM; disco rígido; portas de comunicação. Também verifica, testa e emitir relatório, através de tela gráfica que mostre o andamento do teste, dos seguintes componentes: Processador; Memória; Disco rígido (ou memória de armazenamento). O software HP Support Assistant e HP UEFI DIAG obtém dados mínimos, prazo de garantia, modelo e outras informações, para fins de inventário e abertura de chamados;
Serão aceitas checagem de garantia através do link do site do próprio fabricante; (conforme errata)
5. Discos Rígidos (SSD) – 500GB (ou superior) – 512GB 2280 PCIe NVMe Value Solid State Drive
• Está sendo ofertado dispositivo para inicialização do sistema, do tipo SSD, M.2 NVME, compatível com a controladora da motherboard ofertada no item 3, com capacidade formatada de 512GB;
• O armazenamento utiliza o padrão TLC;
6. Gabinete – HP ELITE 800 G9 SFF
• Gabinete formato SFF, ATX para uso na posição desktop;
• Gabinete com volume máximo de 10,6L;
• Construído segundo as normas FCC class B-47 CFR part 15, IEC61000, CISPR22 e CISPR24;
• É na cor preta;
• Gabinete totalmente toolless sendo o projeto original da HP Inc, não estão sendo considerados quaisquer adaptações no gabinete nem o uso de algum tipo de parafuso ou de ferramentas para remoção da baia do disco rígido e unidade de DVD, memória (s) e placas de expansão do tipo PCI, ou seja, deverão ser removidos por sistema de encaixe;
• Possui sensor de intrusão;
• A HP Inc garante que a relação dimensão x ventilação é adequada para que o equipamento não sofra superaquecimento;
7. Fonte de Alimentação – FONTE 260W – D19-260P1B
• Tensão de alimentação nominal 115/220V – AC (seleção automática);
• Interna ao gabinete; do tipo ATX 12volts;
• Potência: de 260 Watts e eficiência de 92% ou superior em 50% de carga comprovados através de certificação 80Plus com tecnologia PFC Ativo Active Power Factor Correction);
• Eficiência mínima de 92% PSU (80 PLUS Platinum); Active PFC comprovado pelo site do 80plus.org;
• A HP Inc dimensiona a fonte para garantir que o equipamento não sofra superaquecimento e que o fornecimento de energia seja adequado a configuração de hardware máxima no catálogo do fabricante do produto;
• O cabo de força permite a conexão em tomadas no novo padrão brasileiro NBR 14.136.
A fonte ofertada, atendendo plenamente a especificação solicitada e comprovada através de datasheet do produto, será aceita. (conforme errata)
8. Controladora de Vídeo – NVIDIA T400 4 GB com 2 Mdp-to-DP Adapters Graphics



• Suporte à resolução de até 7680 x 4320 @ 60 Hz;
• Suporte a 04 (quatro) monitores simultaneamente;
• Possui 04 (Quatro) GB DDR6;
• Possui 02 portas Display port;
• Resolução mínima de 4K;
• A placa de vídeo será incorporada pela HP em processo de fabricação do equipamento;
9. Monitor LCD ou LED – HP P22a G5 FHD
• Cor frontal, traseira: Preto.
• Tamanho da tela: 21,5” Wide Screen;
• Tempo de resposta de 5 ms;
• Suporte a 16,7 M de cores;
• Tecnologia IPS.
• O monitor possui protocolo edid com informação de serial e modelo, devendo ser compatível com o software de gerenciamento do microcomputador, para fins de inventário/auditoria;
• Suporta as seguintes resoluções: 1920 x 1080;
• Possui ajustes do usuário: OSD (On Screen Display): Menu Digital (Brilho, Contraste, Posição Horizontal e Vertical, Tamanho da Tela Horizontal e Vertical; Está sendo fornecido software HP Display Center que permita estas configurações através do Sistema Operacional;
• Possui compatibilidade Plug&Play;
• Possui fonte interna de Alimentação em 100/240VAC;
• Possui pedestal removível com ajuste de altura, inclinação e rotação;
• Possui entrada DP, HDMI, USB (sendo 04 quatro portas USB 3.0);
• Possui cabos de sinal do tipo DP e HDMI para interligação do monitor de vídeo ao microcomputador;
• Possui cabo de alimentação de energia elétrica com plug tripolar;
• Possui os seguintes certificados de segurança: FCC class B / CE ou equivalente realizado por laboratório credenciado no INMETRO;
• É do mesmo fabricante do microcomputador HP Inc, sendo aceito em regime ODM.
10. Dispositivo Apontador – Mouse – HP HYPERX PulseFire Mouse + Mousepad
• Compatível PC, com conector USB;
• Mouse com sensor Pixart PAW3327 com 7 (sete) botões, sendo um botão tipo scroll;
• Possui a resolução de 6200 dpi;
• É da HP e cor do equipamento a ser fornecido;
• Será fornecido um mouse pad incluso na solução;
• Drivers de suporte a Windows 11 ou superior;
• Sem necessidade de adoção de placa adicional para uso.
11. Teclado – HP BLK 125 WIRED KEYBOARD ABNTII
• Do tipo estendido com, 107 teclas e compatível com o padrão ABNT2;
• Regulagem de altura e inclinação do teclado;
• Conexão USB sem uso de adaptadores;
• Bloco numérico separado das demais teclas;



• Teclas adicionais, especiais para Windows;
• Drivers de suporte a Windows 11 ou superior;
12. Trava de segurança para monitor e gabinete – TELETRONIC Versão II HL e G-668
• Para monitor: Cabo de pelo menos 1,8 metros fabricado em aço, fechadura por combinação de senha, com segredo tripla ou superior; deve ser uma das marcas previamente homologadas pelo Senac: Teletronic G-668;
• Para Gabinete: Modelo Versão II HL, da Teletronic. Essa trava permite proteger o gabinete e os fios.
13. Sistema Operacional e Softwares – WINDOWS 11 PROFESSIONAL OEM e ABSOLUTE RESILIENCE
• Será fornecido o Sistema Operacional Windows 11 Professional 64 bits, original em português com todo cenário de hardware do equipamento pré-instalado.
• Será fornecido solução do fabricante HP Inc que faz a reinstalação automática do Sistema Operacional e drivers através da BIOS com o equipamento conectado à Internet, através do HP Sure Recover.
• Possui drivers correspondentes às interfaces instaladas no equipamento, de forma a permitir a perfeita configuração das mesmas.
• Todos os equipamentos serão fornecidos com licenças de uso para Sistema de Gestão de Ativos Absolute Resilience. Tal ferramenta contempla minimamente as seguintes características:
o Gerenciamento de inventário de Hardware e Software através de console em nuvem;
o Serviços de Geolocalização e permitir o perímetro de funcionamento;
o Serviços de bloqueio, Wipe remoto e recuperação de equipamento perdido;
o Gerência de alterações em Hardware e Software;
o A solução é persistente e carregada no firmware do equipamento e funcionar independentemente do Sistema Operacional, podendo também ser ativada e configurada no firmware em fábrica, sendo necessário apenas conexão do equipamento com a Internet para comunicação do console, garantindo reinstalação do agente de gerenciamento. (conforme errata)
14. Garantia – HP 3 ANOS CTR 48 horas
• 3 anos pelo fabricante HP Inc.
• O equipamento será fornecido com garantia prestada pela HP Inc ou rede de assistência técnica credenciada à serviço do fabricante, por um período de 03 (três) Anos On-Site, nas localidades e dependências onde estiverem instalados os equipamentos.
• A HP Inc possui rede de assistência técnica autorizada no Estado de São Paulo, com suporte a garantia através de telefone, site ou e-mail.
• A linha gratuita (0800 709 77 51) da HP Inc para abertura dos chamados técnicos durante o período de garantia técnica dos produtos ofertados; sendo permitido o primeiro atendimento de determinação do problema de forma remota, quando for necessário. (conforme errata)
• O atendimento será imediato pelo 0800 que a HP Inc fornece.
• Para solução de problemas de hardware, está sendo considerado prazo de 48 horas úteis; (conforme errata)



• A HP Inc possui banco de dados para atualizações de bios, firmware, software para os demais periféricos (mouse, monitor etc.), garantindo assim o perfeito funcionamento do equipamento, através do link https://support.hp.com/br-pt/product/details/hp-elite-sff-800-g9-desktop-pc/2101054026 e https://support.hp.com/br-pt/product/details/hp-p22a-g5-fhd-monitor/2101848676;
• A HP Inc disponibiliza um portal com acesso seguro, através do link https://support.hp.com/br-pt/dashboard que permite a inclusão de todos os equipamentos fornecidos, permitindo também verificar validade da garantia, abertura e acompanhamento de chamados.
• A HP Inc é a própria fabricante dos equipamentos;
• Será fornecido treinamento técnico aos técnicos de primeiro nível visando agilizar diagnóstico e acesso preferencial a ferramenta de abertura de chamados;
15. Certificações
• A HP Inc fabricante do equipamento está aderente à norma RoHS, (European Union Restriction of Hazardous Substances);
• O modelo cotado consta da Windows Logo'd Products List (LPL) como "Designed for Microsoft Windows 11 Professional";
• Acompanha certificado de compatibilidade com o sistema operacional Windows 11 Professional;
• Está sendo anexado certificado de compatibilidade com pelo menos uma distribuição Linux;
• Nenhum dos equipamentos fornecidos contém substâncias perigosas como mercúrio (hg), chumbo (pb), cromo hexavalente (cr(vi)), cádmio (cd), bifenil polibromados (pbbs), éteres difenil-polibromados (pbdes), em concentração acima da recomendada na diretiva rohs (restriction of certain hazardous substances);
• Acompanha os equipamentos tanto o manual de instalação/configuração quanto o cd com sua completa documentação técnica, também disponível em formato eletrônico ou via website;
• A HP Inc possui certificado de regularidade emitido pela ctf/app (cadastro técnico federal de atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais) de acordo com as normas ambientais sob controle e fiscalização do ibama;
• A HP Inc é membro da eicc (electronic industry citizenship 19oalition), para garantir que a mesma siga valores sustentáveis para seus trabalhadores e o meio-ambiente deverá estar relacionado no site da eicc, podendo ser consultado em http://www.eiccoalition.org/about/members/;
• A HP Inc possui certificação válida ISO 45001, para garantia de conformidade com as questões ambientais, qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais;
• A HP Inc faz parte da green eletron, entidade gestora para logística reversa de produtos eletroeletrônicos, idealizada pela abinee https://www.greeneletron.org.br/;
• A HP Inc faz parte da lista de membros do dmtf nas categorias board ou leadership http://www.dmtf.org/about/list;
• A HP Inc possui sistema de gestão ambiental conforme norma ISO 14001;
• A HP Inc possui comprovadamente banco de dados disponibilizado na internet que permita obter a configuração de hardware e software, periféricos internos e drivers de instalação atualizados e disponíveis para DOWNLOAD, através dos links https://support.hp.com/br-pt/product/details/hp-elite-sff-800-g9-desktop-pc/2101054026 e https://support.hp.com/br-pt/product/details/hp-p22a-g5-fhd-monitor/2101848676;
16. Observações Gerais



• Não estão sendo considerados equipamentos do tipo “thin 20oaliti”;
• Os equipamentos pertencem à linha corporativa, não estão sendo considerados equipamentos destinados ao uso doméstico;
• Todos os itens apresentados nesta especificação são mínimos, podendo a empresa concorrente indicar configurações superiores dos componentes;
• Os equipamentos serão:
• Novos e sem uso e ser produzidos em série na época da entrega;
• Os produtos ofertados (gabinete, monitor de vídeo, teclado e mouse), são do mesmo fabricante do equipamento HP Inc;
• Serão entregues idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação. Caso o componente não mais se encontre disponível no mercado, admitem-se substitutos com qualidade e características idênticas ou superiores, mediante nova homologação;
• Serão entregues com todos os seus componentes configurados e integrados em fábrica, não podendo ser entregues em partes para instalação parcial ou integração de componentes posterior, atendendo às exigências citadas;
• Permite a colocação de dispositivo antifurto (dispositivo de travamento), para proteger o interior do gabinete, impedindo a sua abertura, com placa de ancoragem na mesa e fechadura de aço com chanfro para fixação do cabo de aço com ponteiros metálicas;
• É acompanhado dos cabos e conectores necessários ao funcionamento dos equipamentos, com comprimento de 1,5m (um metro de cinquenta centímetros). Cabos de conexão à rede elétrica deverão seguir o padrão NBR-14136;
• Contém o manual de instalação/configuração quanto o CD com sua completa documentação técnica. Serão aceitos em formato eletrônico ou via website;
• A HP Inc possui serviço de carregamento de imagens em fábrica. A imagem padrão será a configuração básica do equipamento contendo todos os utilitários e aplicativos de uso da Contratante.
• A comprovação de todas as especificações exigidas no edital, através de certificados, manuais técnicos, catálogos de produtos, folders e/ou demais literaturas técnicas editadas pelo fabricante;



4. Condições Comerciais

Os valores apresentados acima incluem todas as despesas, custos, lucro, transporte impostos, tributos incidentes sobre pagamentos dos serviços e produtos objeto da presente proposta, de acordo com a legislação em vigor aplicável.

Prazo de Pagamento

O pagamento será efetuado em 30 (trinta) dias a partir do recebimento e conferência dos equipamentos.

Prazo de entrega

Os equipamentos serão entregues em 60 (sessenta) dias após recebimento do pedido;

Local de Entrega

Os equipamentos serão entregues conforme ordem de fornecimento e endereços contidos no ANEXO III;

Condições de Faturamento

Local de faturamento: **São Paulo**

Dados Cadastrais e Proposto

Preposto: Ricardo Elias Kamel Ruiz
Cargo: Diretor Presidente, Representante Legal
CPF: 148.075.788-80
RG: 57.702.860-1 SSP/SP
e-mail: docshp@hp.com
Telefone: 55 (11) 9 5038 3569

Para Efeito de Faturamento – Filial Sorocaba SP

HP Brasil Indústria e Comércio de Equipamentos Eletrônicos Ltda.
Endereço: Av Liberdade, 6315, Prédio 05, Bloco 1, térreo e Mezanino, Iporanga
CEP 18087-170 - Sorocaba - SP
CNPJ: 22.086.683/0003-46
Inscrição Estadual: 669.954.685.117
Inscrição Municipal: 343200

