

## NOTEBOOK POSITIVO MASTER N6450



Imagens meramente ilustrativas.

O Notebook Positivo Master N6450 é um equipamento corporativo indicado para empresas, escritórios, órgãos públicos, ambientes administrativos, home office e rotinas profissionais que exigem mobilidade, segurança, desempenho e compatibilidade com sistemas empresariais. Possui processador Intel Core Ultra 5, memória DDR5, SSD NVMe, tela IPS WUXGA de 14", Windows 11 Pro e garantia on-site de 36 meses.



**Características do produto:**

- Marca: Positivo
- Linha: Master
- Modelo: N6450
- Tipo de equipamento: Notebook corporativo
- Perfil de uso: profissional, administrativo, empresarial e institucional
- Sistema operacional: Microsoft Windows 11 Pro 64 bits
- Idioma do sistema: Português do Brasil
- Licença: OEM original de fábrica
- Product Key: gravada na UEFI/BIOS
- Imagem de recuperação: disponibilizada pelo fabricante por download
- Drivers: disponíveis para download no portal oficial da Positivo Tecnologia

**Processador:**

- Processador: Intel® Core™ Ultra 5 125U
- Arquitetura: x86 corporativa
- Suporte: 32 bits e 64 bits
- Núcleos: 12 núcleos
- Threads: 14 threads
- Frequência turbo máxima: até 4,30 GHz
- Cache: 12 MB Intel Smart Cache
- Ano de lançamento: 2023
- Pontuação PassMark CPU Mark: 16.788 pontos

**Memória:**

- Memória RAM: 8GB
- Tipo de memória: DDR5
- Frequência: 5600 MT/s
- Módulo: removível
- Slots de memória: 2 slots SO-DIMM
- Suporte: Dual Channel
- Expansão máxima: até 64GB

**Armazenamento:**

- Unidade de armazenamento: SSD
- Formato: M.2
- Interface: NVMe PCI Express Gen4 x4
- Capacidade: 256GB

**Tela:**

- Tamanho da tela: 14"
- Formato: 16:10
- Tecnologia: IPS
- Resolução: WUXGA 1920 x 1200
- Tratamento: antirreflexivo
- Brilho: 300 nits
- Contraste: 800:1
- Abertura: até 180°

**Placa de vídeo:**

- Controladora gráfica: Intel Graphics integrada ao processador
- Compatibilidade: Microsoft DirectX 12.2
- Compatibilidade gráfica: OpenGL 4.6
- Memória de vídeo: compartilhada dinamicamente

**BIOS:**

- BIOS: UEFI
- Versão: 2.9
- Desenvolvida por: Positivo Tecnologia
- Memória: Flash ROM de 32 MB
- Compatibilidade: Plug and Play
- Atualização: por software
- Atualização remota: por software de gerenciamento
- Senha de administrador: sim
- Senha de usuário: sim
- Senha para proteção da unidade de armazenamento: sim
- Boot por USB: sim
- Boot por rede PXE: sim
- Registro de patrimônio via SMBIOS: sim
- Registro de número de série via SMBIOS: sim
- Interface: Português ou Inglês
- Suporte: NIST SP800-147
- Suporte: NIST SP800-193
- Suporte: ISO/IEC 19678:2015
- Gerenciamento de portas e dispositivos: USB, webcam, LAN, SSD, Wi-Fi, Bluetooth, touchpad e demais dispositivos integrados
- Suporte ACPI: versão 6.5
- Tecnologias suportadas: PXE 2.1, S.M.A.R.T., AHCI e NVMe
- Compatibilidade: Microsoft SCCM/MECM
- Limpeza segura do SSD: conforme NIST SP800-88r1
- Recuperação automática da BIOS: sim
- Diagnóstico pré-boot de hardware: sim

**Placa-mãe:**

- Placa-mãe: Positivo POS-SIPWOAA
- Chipset: integrado ao processador, SoC
- Compatibilidade: Intel VT-d
- TPM: 2.0 integrado de fábrica
- Gerenciamento: automático de energia e temperatura
- Memória suportada: DDR5 Dual Channel
- Capacidade máxima de memória: até 64GB
- Slots de memória: 2 slots SO-DIMM
- Interfaces M.2 para armazenamento: 2

**Conexões:**

- USB-C Thunderbolt 4: 2 portas
- Suporte das portas USB-C: Power Delivery 3.1
- Suporte de vídeo nas portas USB-C: DisplayPort 2.1
- Transferência de dados pelas portas USB-C: sim
- Carregamento da bateria pelas portas USB-C: sim
- USB 3.2 Gen2: 1 porta
- USB 3.2 Gen1: 1 porta
- HDMI: 01 (uma) porta HDMI 2.1
- Rede cabeada: 1 porta RJ-45 Gigabit Ethernet
- Áudio: 1 conector combo 3,5 mm
- Leitor de cartões: MicroSD 4.0
- Câmera e áudio:
- Webcam: integrada Full HD 1080p
- Privacidade da webcam: cortina física integrada
- Microfones: digitais embutidos
- Suporte: Windows Hello
- Sistema de áudio: HD Realtek ALC233
- Alto-falantes: 2 alto-falantes estéreo integrados
- Potência total dos alto-falantes: 4W
- Microfones digitais: 2 com cancelamento de ruído
- Conector de áudio: combo 3,5 mm para headset

**Rede cabeada:**

- Controladora: Gigabit Ethernet integrada Intel
- Velocidade: 10/100/1000 Mbps
- Compatibilidade: IEEE 802.3
- Compatibilidade: IEEE 802.3u
- Compatibilidade: IEEE 802.3ab
- Wake-on-LAN: sim
- PXE: sim
- Protocolos: TCP/IP IPv4 e IPv6
- Gerenciamento: totalmente por software

**Rede sem fio:**

- Wireless: integrado
- Padrão: IEEE 802.11ax
- Tecnologia: Wi-Fi 6/6E
- Frequências: 2,4 GHz e 5 GHz
- Homologação: ANATEL
- Bluetooth: versão 5.2

**Teclado e touchpad:**

- Teclado: padrão ABNT2
- Resistência: resistente ao derramamento de líquidos
- Sistema de drenagem: sim
- Gravação das teclas: permanente
- Retroiluminação: conforme configuração do equipamento
- Touchpad: multitoque
- Gestos: compatível com gestos
- Rolagem: horizontal e vertical
- Zoom: suportado
- Botões: integrados
- Alimentação e bateria:
- Fonte de alimentação: automática 100–240V
- Frequência: 50/60 Hz
- Eficiência energética: Nível VI
- Potência da fonte: 65W
- Alimentação: USB-C ou conector DC-IN
- Bateria: interna de polímero de lítio
- Capacidade da bateria: 57 Wh
- Tecnologia de carregamento: Fast Charging
- Dimensões e peso:
- Peso aproximado: 1,41 kg
- Dimensões aproximadas: 318 x 224,9 x 17,9 mm

**Garantia:**

- Garantia do fabricante: 36 meses
- Modalidade: On-Site
- Cobertura: reposição de peças, mão de obra e atendimento em todo o território nacional
- Rede de atendimento: autorizada Positivo Tecnologia
- Consulta de garantia: por número de série no portal oficial do fabricante

**Certificações e compatibilidade:**

- Compatibilidade: Microsoft Windows 11 x64
- Conformidade: Portaria INMETRO nº 304/2023
- Normas: IEC 60950
- Normas: IEC 62368
- Normas: IEC 61000
- Normas: CISPR 22
- Normas: CISPR 24
- Compatibilidade: DMI 2.0
- Conformidade: RoHS
- Ensaios de resistência: MIL-STD 810H
- Compatibilidade: Linux, conforme documentação oficial do fabricante

**Diferenciais do produto:**

- Notebook corporativo com Windows 11 Pro original de fábrica
- Processador Intel Core Ultra 5 125U com 12 núcleos e 14 threads
- Memória DDR5 de 5600 MT/s com expansão até 64GB
- SSD M.2 NVMe PCIe Gen4 x4 de 256GB
- Tela IPS WUXGA 1920 x 1200 com formato 16:10
- Duas portas USB-C Thunderbolt 4 com Power Delivery e DisplayPort
- Webcam Full HD 1080p com cortina física de privacidade
- Wi-Fi 6/6E e Bluetooth 5.2
- Bateria de 57 Wh com Fast Charging
- Garantia on-site de 36 meses em território nacional
- Estrutura leve com peso aproximado de 1,41 kg

# POSITIVO MASTER N6450

## ALTA PERFORMANCE E DURABILIDADE

Com a linha de notebooks Positivo Master N6450 sua empresa terá o máximo em performance, produtividade e segurança com os processadores Intel® Core™ Ultra e Windows 11 Pro. Alta durabilidade e resistência para sua empresa focar apenas no negócio, sem preocupações extras. Proteja o seu investimento com um notebook com as tecnologias mais modernas e recentes, eficiência e a qualidade comprovadas pelas principais certificações exigidas para o ambiente corporativo.

## INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

A Positivo oferece recurso de IA para acelerar a sua produtividade. O Positivo Master N6450 possui uma nova arquitetura de PC híbrida com CPU, GPU e NPU\*. **NPU é um processador projetado para otimizar cargas de trabalho específicas de Inteligência Artificial.**



Windows 11



## MICROSOFT COPILOT

**Com tecla de atalho para o Copilot.** O aplicativo Copilot no Windows é um assistente que integra a IA nas suas atividades, ajuda você a obter respostas e inspiração em suas tarefas, apoia a criatividade e ajuda você a se concentrar.



## DESEMPENHO EXCEPCIONAL

- Conta com Processadores Intel® Core™ Ultra
- Memória DDR5 e duas portas Thunderbolt 4™
- Opção de Armazenamento com SSD PCIe NVMe Gen 4
- Opção de bateria estendida com maior autonomia
- Opções com a tecnologia mais recente de WiFi – WiFi 6E e 7

## DURABILIDADE DE ALTO NÍVEL

Estrutura de metal robusto e teclado resistente ao derramamento de líquido com dreno para escoamento. Projetado para ser extremamente resistente e submetido aos mais variados testes, incluindo rígidas normas militares para computadores.



## O MÁXIMO EM SEGURANÇA

Leitor de impressão digital tipo Touch\* e Chip TPM\* (Trusted Platform Module) integrado para autenticação e criptografia de informações que requerem mais segurança.

## DESIGN FEITO PARA O DIA A DIA

Com apenas 17.9 mm de espessura e pesando a partir de 1,41 kg, é fácil carregar o notebook para qualquer lugar

## TECLADO RETRO ILUMINADO

Teclado resistente a líquidos e retro iluminado com LED\* para melhor digitação em ambientes escuros

E mais: Dobradiças metálicas e resistentes com **abertura em até 180°** para utilização mais confortável do notebook e compartilhamento da tela; **Windows Hello** no Windows e em aplicativos compatíveis com segurança de nível empresarial; Conecte todos os seus dispositivos com as **4 portas USB disponíveis**, sendo duas delas **Thunderbolt 4**; Autonomia da bateria\*\* de **até 11 hrs** obtido pelo MobileMark 25.

\* Itens opcionais. Consulte os modelos com disponibilidade. \*\* Autonomia real da bateria pode variar conforme a configuração do produto, softwares, configurações de gerenciamento de energia, brilho da tela e utilização do notebook. Configuração: Processador Intel Core Ultra 5 135U, 8 GB de RAM, tela FHD+, brilho da tela 50%, bateria 57Wh, Windows 11 no modo de energia equilibrado.

POSITIVO MASTER N6450

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processadores       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Intel® Core™ Ultra 5 / 7 (Série 1) Série U e H</li><li>• Intel® Core™ Ultra 5 / 7 (Série 2) Série U e H</li></ul> TDP de 15W para processadores Série U   TDP de 28W para processadores Série H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| NPU                 | Integrado ao processador, Intel® AI Boost<br><i>Somente em modelos de processadores selecionados</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Sistema Operacional | <ul style="list-style-type: none"><li>• Windows 11 Pro (64 bits)</li><li>• Windows 11 Home (64 bits)</li><li>• Linux</li><li>• Shell EFI</li></ul> <i>Outras opções sob consulta</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Tela                | <ul style="list-style-type: none"><li>• LCD 14", 16:10, anti-reflexiva, Resolução Full HD+ (WUXGA) 1920 x 1200, LED, IPS, brilho 300 nits, contraste 800:1.</li><li>• LCD 14", 16:10, anti-reflexiva, Resolução Full HD+ (WUXGA) 1920 x 1200, LED, IPS, brilho 350 nits, contraste 1500:1, com filtro de privacidade eletrônico integrado.</li></ul><br>Ângulo de abertura do LCD de 180°                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Placa-mãe / Chipset | Positivo POS-SIPW0AA   SoC (System on Chip), funcionalidades integradas junto ao processador<br>Suporta Tecnologia de Virtualização Intel® para E/S (VT-d)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| BIOS/UEFI           | <ul style="list-style-type: none"><li>• BIOS desenvolvida pela Positivo seguindo a UEFI versão 2.9</li><li>• Memória flash ROM de 32MB de acordo com SMBIOS V.3.6 e com função "Plug &amp; Play"</li><li>• Idiomas: Português ou Inglês</li><li>• Conformidade com as diretrizes do NIST SP800-147 e SP800-193 para proteção contra ataques maliciosos</li><li>• Desenvolvida seguindo as diretrizes da ISO/IEC 19678:2015</li><li>• Permite customização do logo de inicialização (BMP ou JPG)</li><li>• Senhas de administrador/usuário para controle de acesso ao BIOS, alteração da configuração e inicialização do equipamento</li><li>• Senha para proteção da unidade de armazenamento</li><li>• Capacidade de habilitar/desabilitar as portas USBs, Webcam, LAN, SSD, WiFi, Bluetooth, Leitor de Cartão e Touchpad</li><li>• Capacidade de boot através de: Unidades de Armazenamento, Adaptador de Rede (WoL/PXE) e interfaces USB</li><li>• Suporte a ACPI versão 6.5 com funções de economia de energia e controle automático de temperatura</li><li>• Registro de número de série e patrimônio, podendo ser lido remotamente via comandos SMBIOS</li><li>• Suporta atualização remota por meio de software de gerenciamento</li><li>• Suporte às tecnologias PXE 2.1, S.M.A.R.T., AHCI e NVMe</li><li>• Compatível com a plataforma SCCM/MECM/MCM da Microsoft</li></ul> |
| Memória RAM         | 2x slots SO-DIMM DDR5 com suporte para até 64 GB e 4800/5600 MT/s. Com suporte ao modo dual-channel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Armazenamento       | <ul style="list-style-type: none"><li>• SSD de até 1 TB, PCIe Gen 4.0 x4, NVMe, M.2 2280</li><li>• SSD de até 1 TB, PCIe Gen 3.0 x4, NVMe, M.2 2280</li><li>• SSD de até 1 TB, SATA III, M.2 2280</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Leitor de Cartões   | Leitor de cartões MicroSD 4.0 (SD / SDHC / SDXC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Câmera              | <ul style="list-style-type: none"><li>• FHD 1080p</li><li>• Infravermelho (IR) FHD 1080p   Suporte ao Windows Hello</li></ul> Cortina de privacidade integrada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Áudio               | Áudio de alta definição (HD Áudio), Realtek ALC233<br>Dois microfones digitais integrados<br>2x alto-falantes em configuração estéreo com amplificador (total de 4W)<br>Sistema de cancelamento de ruído dos microfones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Conectividade       | <b>LAN</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Intel I219-V 10/100/1000 Mbps, padrão Gigabit Ethernet (autosense)</li><li>• Intel I226-V 2.5 Gbps (autosense)</li><li>- Conformidade com os padrões IEEE 802.3, 802.3u e 802.3ab</li><li>- Suporta Wake-on-LAN (WoL), SNMP, PXE, CSMA/CD</li><li>- Conformidade com os padrões IEEE 802.1q, 802.1p, 802.2, 802.1x, 802.3x</li><li>- Eficiência de Energia IEEE 802.3az</li><li>- Auto-negociação IEEE 802.3u, Full-Duplex, configurável totalmente por software, compatível com TCP/IP v.4/v.6</li></ul><br><b>WLAN + Bluetooth</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Intel® Wi-Fi 7 BE200 (802.11be) 2x2 + Bluetooth 5.4<sup>1</sup></li><li>• Intel® Wi-Fi 6E AX211 (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.4<sup>1</sup></li><li>• Intel® Wi-Fi 6 AX201 (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.2<sup>1</sup></li><li>• 6252M-PUB (RTL8852BE), Wi-Fi 6, 802.11ax 2x2 + Bluetooth 5.2</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

# POSITIVO MASTER N6450

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Portas de Conexão             | <ul style="list-style-type: none"><li>• 2x USB-C Thunderbolt™ 4 (Alimentação de dispositivos, Power Delivery 3.1, Dados, DisplayPort 2.1 e carregamento da bateria)</li><li>• 1x USB 3.2 Gen 2 (com função Always On)</li><li>• 1x USB 3.2 Gen 1</li><li>• 1x HDMI 2.1</li><li>• 1x RJ-45</li><li>• 1x DC-IN</li><li>• 1x Áudio combo (entrada + saída de áudio)</li><li>• 1x Leitor de cartão Smart Card (opcional)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Slots                         | 1x PCIe Gen 4.0 x4, M.2 2280, para SSD<br>1x PCIe Gen 4.0 x4 / SATA, M.2 2280, para SSD<br>1x PCIe, M.2 2230, para WiFi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Gráficos                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Intel® Graphics integrado ao processador, com memória alocada dinamicamente. Suporte a Microsoft® DirectX® 12.2 e OpenGL 4.6.</li><li>• Intel® Arc™ Graphics integrado aos processador, com memória alocada dinamicamente. Suporte a Microsoft® DirectX® 12.2 e OpenGL 4.6.</li></ul> <p>- Varia de acordo com o modelo do processador.</p> <p>- Intel Arc Graphics está disponível em modelos de processadores selecionados da série H, com no mínimo 16 GB de memória RAM e sistema configurado em dual-channel.</p>                                                                                                                                                                                                                    |
| Teclado                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Com retroiluminação</li><li>• Sem retroiluminação</li></ul> <p>- Padrão ABNT2, 84 teclas com sinalizador visual da tecla CapsLock ativa</p> <p>- Resistência a derramamento de líquidos com dreno para escoamento</p> <p>- Teclas impressas do tipo permanente</p> <p>- Teclas de Função (Fn + tecla de função): Função mudo, aumenta/diminui volume. Ativa/desativa microfone. Liga/desliga e alterna a intensidade da iluminação do teclado retroiluminado (opcional). Aumenta/diminui o brilho da tela. Ativa/desativa touchpad. Alterna entre tela do notebook e tela externa. Ativa/desativa modo avião (WiFi e bluetooth). Função Suspend.</p>                                                                                      |
| Touchpad                      | Touchpad com botões integrados, suporte a toques múltiplos, gestos e função de rolagem<br>Resistência a derramamento de líquidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Segurança                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Leitor de impressões digitais integrado tipo Touch compatível com Windows Hello (opcional).</li><li>• Sensor de intrusão integrado para detecção da abertura do notebook.</li><li>• Leitor de cartão Smart Card em conformidade com a norma ISO-7816 (opcional).</li><li>• Solução TPM 2.0 integrado no SoC.   Chip de criptografia TPM 2.0 discreto certificado pelo TCG e FIPS 140-2 (opcional).</li><li>• Abertura para trava tipo Kensington.</li><li>• Limpeza segura dos dados do SSD via BIOS em conformidade com as diretrizes do NIST SP800-88r1.</li><li>• Suporte a soluções de segurança Absolute².</li><li>• Suporta Intel® Boot Guard que ajuda a proteger o BOOT contra vírus e ataques de softwares maliciosos.</li></ul> |
| Chassi                        | Tampas e estrutura reforçadas em alumínio   Dobradiças metálicas Invar  Base antiderrapante   Botão liga/desliga                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| LEDs indicadores              | Indicador de Ligado/Hibernação, atividade da unidade de armazenamento, WiFi, indicador de bateria em nível baixo e status de carregamento, Caps Lock, câmera e atividade de rede na porta LAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Diagnóstico (opcional)        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Solução para recuperação de BIOS corrompido através de hardware local, unidade local ou de unidade externa USB. Possui função de verificação de inicialização que permite recuperação automática.</li><li>• Ferramenta de diagnóstico pré-boot de hardware abrangendo testes dos seguintes componentes: CPU, Memória, Unidades de armazenamento, Teclado, Mouse, Vídeo, Bateria, Interface de rede, portas USBs e componentes da Placa Mãe.</li><li>• Sistema de diagnóstico de hardware através de LED e alerta sonoro.</li></ul>                                                                                                                                                                                                        |
| Softwares Positivo (opcional) | <ul style="list-style-type: none"><li>• Software de gerenciamento para gestão de TI</li><li>• Software para atualizações de drivers e BIOS</li><li>• Software para gerenciamento e controle do TPM</li><li>• Software para criptografia de dados</li><li>• Software de backup</li><li>• Software para consulta de vigência da garantia</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Fonte de alimentação          | <ul style="list-style-type: none"><li>• 65W, USB-C</li><li>• 65W, DC-IN</li><li>• Outras opções sob consulta</li></ul> <p>Eficiência nível VI. Entrada automática de 100~240V (±10%) / 50~60Hz, conector de 3 pinos. Suporte a fast charging: carrega até 80% da capacidade de baterias de até 57Wh em até 1 hora com o notebook desligado.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Bateria                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• 45 Wh (3 células, 3948mAh, 11.4V), com suporte a fast charging*</li><li>• 57 Wh (3 células, 4936mAh, 11.55V), com suporte a fast charging*</li><li>• 70 Wh (3 células, 6000mAh, 11.67V)</li></ul> <p>Bateria de Polímero de Lítio-Ion interna removível.</p> <p>*Fast charging: carregamento de 80% da capacidade da bateria em até 1 hora com o notebook desligado</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

POSITIVO MASTER N6450

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cor                                         | Cinza                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Dimensões (L x P x A)                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• 318 x 224,9 x 17.9 mm (modelos com tela comum)</li><li>• 318 x 224,9 x 19.3 mm (modelos com tela com filtro de privacidade integrado)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Peso Líquido <sup>3</sup>                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1,41 kg (modelos com bateria de 45Wh)</li><li>• 1,43 kg (modelos com bateria de 57Wh)</li><li>• 1,45 kg (modelos com bateria de 70Wh)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Documentos e Acessórios (opcional)          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Adaptador CA</li><li>• Cabo de alimentação NBR 14136/02 – 2P+T</li><li>• Adaptador de tomada padrão antigo para NBR 14136/02</li><li>• Guia Rápido e/ou Manual do Usuário</li><li>• Discos/Mídias de Recuperação</li><li>• Trava/Kit de Segurança</li><li>• Mouse/MiniMouse Ótico</li><li>• Mousepad</li><li>• Maleta/Mochila para transporte</li><li>• Docking Station / HUB USB</li><li>• Adaptadores de vídeo HDMI/USB-C para DVI/HDMI/DP/VGA</li><li>• Fone de Ouvido / Headset</li></ul>                                                                                                                                                                |
| Certificações/Compatibilidades <sup>4</sup> | <p><b>Compatibilidade de hardware:</b> Microsoft® Windows 11® (x64)</p> <p><b>Segurança, Compatibilidade Eletromagnética e Eficiência Energética:</b> Portaria INMETRO 304/2023</p> <p><b>Compatibilidade eletromagnética:</b> IEC 61000, CISPR22 e CISPR24</p> <p><b>Segurança do usuário:</b> IEC 60950/IEC 62368</p> <p><b>Ruído acústico:</b> De acordo com NBR 10152 (ISO 7779 e ISO 9296)</p> <p><b>Equipamento ecológico:</b> RoHS</p> <p><b>Certificado DMI:</b> DMI 2.0</p>                                                                                                                                                                                                                 |
| MIL-STD 810H                                | <p>Teste queda, Método 516.8, Procedimento IV</p> <p>Teste choque mecânico, Método 516.8, Procedimento I</p> <p>Teste umidade, Método 507.6, Procedimento II</p> <p>Teste alta temperatura, Método 501.7, Procedimento II</p> <p>Teste baixa temperatura, Método 502.7, Procedimento II</p> <p>Teste baixa pressão em operação, Método 500.6, Procedimento I</p> <p>Teste baixa pressão em armazenamento, Método 500.6, Procedimento II</p> <p>Teste areia e poeira, Método 510.7, Procedimento I</p> <p>Teste rajadas de poeira, Método 510.7, Procedimento II</p> <p>Teste vibração, Método 514.8, Procedimento II</p> <p>Teste congelamento e descongelamento, Método 524.1, Procedimento III</p> |

1 A versão do Bluetooth pode variar devido a limitação do sistema operacional.  
2 Equipamento preparado para receber as soluções de segurança Absolute. Para aquisição consulte os termos e condições em <https://homeoffice.absolute.com/pt-br>  
3 O peso final do notebook pode variar conforme a sua configuração.  
4 As certificações podem variar de acordo com a configuração do equipamento.



Microsoft, Windows e o logotipo Windows são marcas registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e em outros países. Logotipo Intel®, Intel, Atom, Celeron, Pentium e Core são marcas comerciais ou marcas registradas da Intel Corporation nos Estados Unidos e em outros países. Os termos HDMI e HDMI High-Definition Multimedia Interface, e o logotipo HDMI são marcas ou marcas registradas da HDMI Licensing Administrator, Inc. nos Estados Unidos e em outros países. ©2025 Positivo Tecnologia. Ver. 3

## NOTEBOOK POSITIVO MASTER N6450



Imagens meramente ilustrativas.

O Notebook Positivo Master N6450 é um equipamento corporativo indicado para empresas, órgãos públicos, escritórios, ambientes administrativos e profissionais que necessitam de desempenho, mobilidade, segurança, conectividade avançada e compatibilidade com sistemas empresariais. Equipado com processador Intel® Core™ Ultra 7 165U, memória DDR5 de 16GB, SSD M.2 NVMe Gen4 de 512GB, tela IPS WUXGA de 14", Windows 11 Pro e garantia On-Site de 36 meses, oferece configuração voltada para produtividade, multitarefas, reuniões, sistemas corporativos e rotinas profissionais de maior demanda.



**Características do produto:**

- Marca: Positivo
- Linha: Master
- Modelo: N6450
- Tipo de equipamento: Notebook corporativo
- Perfil de uso: profissional, empresarial, administrativo, institucional e corporativo
- Sistema operacional: Microsoft Windows 11 Pro 64 bits
- Idioma do sistema: Português do Brasil
- Garantia: On-Site 36 meses

**Processador:**

- Processador: Intel® Core™ Ultra 7 165U
- Arquitetura: x86 de 64 bits
- Núcleos: 12 núcleos
- Threads: 14 threads
- Frequência turbo máxima: até 4,90 GHz
- Cache: 12 MB Intel® Smart Cache
- NPU integrada: Intel® AI Boost
- Ano de lançamento: 2023
- Status: em linha de fabricação
- Pontuação PassMark CPU Mark: 16.764 pontos

**Sistema operacional:**

- Sistema operacional: Microsoft Windows 11 Pro 64 bits
- Idioma: Português do Brasil
- Instalação: original de fábrica
- Licença: OEM
- Licença gravada: BIOS/UEFI
- Reinstalação do sistema operacional: permitida
- Drivers: disponibilizados pelo fabricante por download
- Mídia de recuperação: disponibilizada pelo fabricante por download

**BIOS:**

- BIOS: UEFI
- Versão: 2.9
- Desenvolvida por: Positivo
- Armazenamento: memória Flash ROM
- Atualização: por software local e remoto
- Compatibilidade: Plug and Play
- Boot por USB: sim
- Boot por rede: PXE
- Proteção por senha: administrador e inicialização
- Registro de patrimônio: via SMBIOS
- Registro de número de série: via SMBIOS
- Compatibilidade: SCCM/MECM
- Desenvolvimento conforme: NIST SP800-147
- Desenvolvimento conforme: NIST SP800-193
- Desenvolvimento conforme: ISO/IEC 19678:2015
- Gerenciamento de dispositivos: permite habilitar ou desabilitar portas USB, LAN, Wi-Fi, Bluetooth, webcam, SSD, touchpad e demais interfaces do equipamento

**Memória:**

- Memória RAM instalada: 16GB
- Tipo de memória: DDR5
- Frequência: 5600 MT/s
- Instalação: dois slots SO-DIMM
- Suporte: Dual Channel
- Expansão máxima: até 64GB

**Placa-mãe:**

- Placa-mãe: proprietária Positivo
- Chipset: integrado ao processador, SoC
- Suporte: Intel® VT-d
- TPM: 2.0 integrado de fábrica
- Slots M.2 para SSD: 2
- Memória suportada: DDR5
- Gerenciamento: automático de energia
- Controle térmico: automático

**Câmera:**

- Webcam: integrada
- Resolução: Full HD 1080p
- Privacidade: cortina física integrada
- Compatibilidade: Windows Hello

**Áudio:**

- Sistema de áudio: HD integrado Realtek
- Alto-falantes: 2 alto-falantes estéreo
- Potência total: 4W
- Microfones: 2 microfones digitais
- Cancelamento de ruído: sim
- Conector de áudio: combo 3,5 mm

**Rede cabeada:**

- Interface: Gigabit Ethernet integrada
- Velocidade: 10/100/1000 Mbps
- Compatibilidade: Wake-on-LAN
- Compatibilidade: PXE
- Padrões: IEEE 802.3

**Rede sem fio:**

- Interface wireless: Intel® Wi-Fi 6E
- Padrão: IEEE 802.11ax
- Bluetooth: 5.2 ou superior
- Homologação: ANATEL

**Conectividade:**

- USB-C Thunderbolt™ 4: 02 portas com Power Delivery, DisplayPort, dados e carregamento
- USB 3.2 Gen2 Always On: 01 porta
- USB 3.2 Gen1: 01 porta
- HDMI: 01 porta HDMI 2.1
- Rede cabeada: 01 porta RJ-45 Gigabit
- Áudio: 01 conector combo 3,5 mm
- Leitor de cartões: MicroSD

**Teclado e touchpad:**

- Teclado: padrão ABNT2
- Gravação das teclas: permanente
- Resistência: resistente ao derramamento de líquidos
- Sistema de drenagem: sim
- Touchpad: multitoque de precisão
- Gestos: suportado
- Rolagem: suportada
- Zoom: suportado

**Alimentação e bateria:**

- Fonte de alimentação: bivolt automática
- Potência da fonte: 65W
- Entrada: 100~240V
- Eficiência energética: alta eficiência
- Compatibilidade: norma NBR 14136
- Bateria: interna de polímero de lítio
- Capacidade da bateria: 57 Wh
- Tecnologia de carregamento: Fast Charging
- Carregamento: até 80% em aproximadamente 1 hora com o equipamento desligado

**Características adicionais:**

- Peso aproximado: 1,43 kg
- Estrutura: reforçada em alumínio
- Dobradiças: metálicas
- Abertura da tela: 180°
- Trava de segurança: abertura para trava Kensington
- Suporte: Windows Hello
- NPU integrada: Intel® AI Boost
- Tecla dedicada: Microsoft Copilot
- Recursos: segurança corporativa avançada

**Garantia:**

- Garantia do fabricante: 36 meses
- Modalidade: On-Site
- Cobertura: reposição de peças
- Cobertura: mão de obra
- Atendimento técnico: em todo o território nacional

**Certificações e compatibilidade:**

- Compatibilidade: Microsoft Windows 11 x64
- Certificação: Portaria INMETRO nº 304/2023
- Norma: IEC 60950
- Norma: IEC 62368
- Norma: IEC 61000
- Norma: CISPR 22
- Norma: CISPR 24
- Conformidade: RoHS
- Compatibilidade: DMI 2.0
- Ensaios de resistência: MIL-STD 810H
- Requisitos atendidos: segurança, compatibilidade eletromagnética, eficiência energética e robustez para ambiente corporativo

**Diferenciais do produto:**

- Notebook corporativo Positivo Master N6450
- Processador Intel® Core™ Ultra 7 165U com 12 núcleos e 14 threads
- Intel® AI Boost com NPU integrada
- Memória DDR5 de 16GB a 5600 MT/s
- Suporte Dual Channel e expansão até 64GB
- SSD M.2 PCI Express NVMe Gen4 x4 de 512GB
- Tela IPS antirreflexo WUXGA 1920 x 1200 no formato 16:10
- Duas portas USB-C Thunderbolt™ 4
- Wi-Fi 6E e Bluetooth 5.2 ou superior
- Webcam Full HD 1080p com cortina física de privacidade
- Teclado ABNT2 resistente ao derramamento de líquidos
- Bateria de 57 Wh com Fast Charging
- Estrutura reforçada em alumínio
- Garantia On-Site de 36 meses

# POSITIVO MASTER N6450

## ALTA PERFORMANCE E DURABILIDADE

Com a linha de notebooks Positivo Master N6450 sua empresa terá o máximo em performance, produtividade e segurança com os processadores Intel® Core™ Ultra e Windows 11 Pro. Alta durabilidade e resistência para sua empresa focar apenas no negócio, sem preocupações extras. Proteja o seu investimento com um notebook com as tecnologias mais modernas e recentes, eficiência e a qualidade comprovadas pelas principais certificações exigidas para o ambiente corporativo.



## INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

A Positivo oferece recurso de IA para acelerar a sua produtividade. O Positivo Master N6450 possui uma nova arquitetura de PC híbrida com CPU, GPU e NPU\*. **NPU é um processador projetado para otimizar cargas de trabalho específicas de Inteligência Artificial.**



Windows 11

## MICROSOFT COPILOT

**Com tecla de atalho para o Copilot.** O aplicativo Copilot no Windows é um assistente que integra a IA nas suas atividades, ajuda você a obter respostas e inspiração em suas tarefas, apoia a criatividade e ajuda você a se concentrar.



## DESEMPENHO EXCEPCIONAL

- Conta com Processadores Intel® Core™ Ultra
- Memória DDR5 e duas portas Thunderbolt 4™
- Opção de Armazenamento com SSD PCIe NVMe Gen 4
- Opção de bateria estendida com maior autonomia
- Opções com a tecnologia mais recente de WiFi – WiFi 6E e 7

## DURABILIDADE DE ALTO NÍVEL

Estrutura de metal robusto e teclado resistente ao derramamento de líquido com dreno para escoamento. Projetado para ser extremamente resistente e submetido aos mais variados testes, incluindo rígidas normas militares para computadores.



## O MÁXIMO EM SEGURANÇA

Leitor de impressão digital tipo Touch\* e Chip TPM\* (Trusted Platform Module) integrado para autenticação e criptografia de informações que requerem mais segurança.

## DESIGN FEITO PARA O DIA A DIA

Com apenas 17.9 mm de espessura e pesando a partir de 1,41 kg, é fácil carregar o notebook para qualquer lugar

## TECLADO RETRO ILUMINADO

Teclado resistente a líquidos e retro iluminado com LED\* para melhor digitação em ambientes escuros

E mais: Dobradiças metálicas e resistentes com **abertura em até 180°** para utilização mais confortável do notebook e compartilhamento da tela; **Windows Hello** no Windows e em aplicativos compatíveis com segurança de nível empresarial; Conecte todos os seus dispositivos com as **4 portas USB disponíveis**, sendo duas delas **Thunderbolt 4**; Autonomia da bateria\*\* de **até 11 hrs** obtido pelo MobileMark 25.

\* Itens opcionais. Consulte os modelos com disponibilidade. \*\* Autonomia real da bateria pode variar conforme a configuração do produto, softwares, configurações de gerenciamento de energia, brilho da tela e utilização do notebook. Configuração: Processador Intel Core Ultra 5 135U, 8 GB de RAM, tela FHD+, brilho da tela 50%, bateria 57Wh, Windows 11 no modo de energia equilibrado.

# POSITIVO MASTER N6450

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Processadores       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Intel® Core™ Ultra 5 / 7 (Série 1) Série U e H</li><li>• Intel® Core™ Ultra 5 / 7 (Série 2) Série U e H</li></ul> TDP de 15W para processadores Série U   TDP de 28W para processadores Série H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| NPU                 | Integrado ao processador, Intel® AI Boost<br><i>Somente em modelos de processadores selecionados</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Sistema Operacional | <ul style="list-style-type: none"><li>• Windows 11 Pro (64 bits)</li><li>• Windows 11 Home (64 bits)</li><li>• Linux</li><li>• Shell EFI</li></ul> <i>Outras opções sob consulta</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Tela                | <ul style="list-style-type: none"><li>• LCD 14", 16:10, anti-reflexiva, Resolução Full HD+ (WUXGA) 1920 x 1200, LED, IPS, brilho 300 nits, contraste 800:1.</li><li>• LCD 14", 16:10, anti-reflexiva, Resolução Full HD+ (WUXGA) 1920 x 1200, LED, IPS, brilho 350 nits, contraste 1500:1, com filtro de privacidade eletrônico integrado.</li></ul><br>Ângulo de abertura do LCD de 180°                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Placa-mãe / Chipset | Positivo POS-SIPW0AA   SoC (System on Chip), funcionalidades integradas junto ao processador<br>Suporta Tecnologia de Virtualização Intel® para E/S (VT-d)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| BIOS/UEFI           | <ul style="list-style-type: none"><li>• BIOS desenvolvida pela Positivo seguindo a UEFI versão 2.9</li><li>• Memória flash ROM de 32MB de acordo com SMBIOS V.3.6 e com função "Plug &amp; Play"</li><li>• Idiomas: Português ou Inglês</li><li>• Conformidade com as diretrizes do NIST SP800-147 e SP800-193 para proteção contra ataques maliciosos</li><li>• Desenvolvida seguindo as diretrizes da ISO/IEC 19678:2015</li><li>• Permite customização do logo de inicialização (BMP ou JPG)</li><li>• Senhas de administrador/usuário para controle de acesso ao BIOS, alteração da configuração e inicialização do equipamento</li><li>• Senha para proteção da unidade de armazenamento</li><li>• Capacidade de habilitar/desabilitar as portas USBs, Webcam, LAN, SSD, WiFi, Bluetooth, Leitor de Cartão e Touchpad</li><li>• Capacidade de boot através de: Unidades de Armazenamento, Adaptador de Rede (WoL/PXE) e interfaces USB</li><li>• Suporte a ACPI versão 6.5 com funções de economia de energia e controle automático de temperatura</li><li>• Registro de número de série e patrimônio, podendo ser lido remotamente via comandos SMBIOS</li><li>• Suporta atualização remota por meio de software de gerenciamento</li><li>• Suporte às tecnologias PXE 2.1, S.M.A.R.T., AHCI e NVMe</li><li>• Compatível com a plataforma SCCM/MECM/MCM da Microsoft</li></ul> |
| Memória RAM         | 2x slots SO-DIMM DDR5 com suporte para até 64 GB e 4800/5600 MT/s. Com suporte ao modo dual-channel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Armazenamento       | <ul style="list-style-type: none"><li>• SSD de até 1 TB, PCIe Gen 4.0 x4, NVMe, M.2 2280</li><li>• SSD de até 1 TB, PCIe Gen 3.0 x4, NVMe, M.2 2280</li><li>• SSD de até 1 TB, SATA III, M.2 2280</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Leitor de Cartões   | Leitor de cartões MicroSD 4.0 (SD / SDHC / SDXC)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Câmera              | <ul style="list-style-type: none"><li>• FHD 1080p</li><li>• Infravermelho (IR) FHD 1080p   Suporte ao Windows Hello</li></ul> Cortina de privacidade integrada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Áudio               | Áudio de alta definição (HD Áudio), Realtek ALC233<br>Dois microfones digitais integrados<br>2x alto-falantes em configuração estéreo com amplificador (total de 4W)<br>Sistema de cancelamento de ruído dos microfones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Conectividade       | <b>LAN</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Intel I219-V 10/100/1000 Mbps, padrão Gigabit Ethernet (autosense)</li><li>• Intel I226-V 2.5 Gbps (autosense)</li><li>- Conformidade com os padrões IEEE 802.3, 802.3u e 802.3ab</li><li>- Suporta Wake-on-LAN (WoL), SNMP, PXE, CSMA/CD</li><li>- Conformidade com os padrões IEEE 802.1q, 802.1p, 802.2, 802.1x, 802.3x</li><li>- Eficiência de Energia IEEE 802.3az</li><li>- Auto-negociação IEEE 802.3u, Full-Duplex, configurável totalmente por software, compatível com TCP/IP v.4/v.6</li></ul><br><b>WLAN + Bluetooth</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Intel® Wi-Fi 7 BE200 (802.11be) 2x2 + Bluetooth 5.4<sup>1</sup></li><li>• Intel® Wi-Fi 6E AX211 (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.4<sup>1</sup></li><li>• Intel® Wi-Fi 6 AX201 (802.11ax) 2x2 + Bluetooth 5.2<sup>1</sup></li><li>• 6252M-PUB (RTL8852BE), Wi-Fi 6, 802.11ax 2x2 + Bluetooth 5.2</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

POSITIVO MASTER N6450

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Portas de Conexão             | <ul style="list-style-type: none"><li>• 2x USB-C Thunderbolt™ 4 (Alimentação de dispositivos, Power Delivery 3.1, Dados, DisplayPort 2.1 e carregamento da bateria)</li><li>• 1x USB 3.2 Gen 2 (com função Always On)</li><li>• 1x USB 3.2 Gen 1</li><li>• 1x HDMI 2.1</li><li>• 1x RJ-45</li><li>• 1x DC-IN</li><li>• 1x Áudio combo (entrada + saída de áudio)</li><li>• 1x Leitor de cartão Smart Card (opcional)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Slots                         | 1x PCIe Gen 4.0 x4, M.2 2280, para SSD<br>1x PCIe Gen 4.0 x4 / SATA, M.2 2280, para SSD<br>1x PCIe, M.2 2230, para WiFi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Gráficos                      | <ul style="list-style-type: none"><li>• Intel® Graphics integrado ao processador, com memória alocada dinamicamente. Suporte a Microsoft® DirectX® 12.2 e OpenGL 4.6.</li><li>• Intel® Arc™ Graphics integrado aos processador, com memória alocada dinamicamente. Suporte a Microsoft® DirectX® 12.2 e OpenGL 4.6.</li></ul> <p>- Varia de acordo com o modelo do processador.</p> <p>- Intel Arc Graphics está disponível em modelos de processadores selecionados da série H, com no mínimo 16 GB de memória RAM e sistema configurado em dual-channel.</p>                                                                                                                                                                                                                    |
| Teclado                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Com retroiluminação</li><li>• Sem retroiluminação</li></ul> <p>- Padrão ABNT2, 84 teclas com sinalizador visual da tecla CapsLock ativa</p> <p>- Resistência a derramamento de líquidos com dreno para escoamento</p> <p>- Teclas impressas do tipo permanente</p> <p>- Teclas de Função (Fn + tecla de função): Função mudo, aumenta/diminui volume. Ativa/desativa microfone. Liga/desliga e alterna a intensidade da iluminação do teclado retroiluminado (opcional). Aumenta/diminui o brilho da tela. Ativa/desativa touchpad. Alterna entre tela do notebook e tela externa. Ativa/desativa modo avião (WiFi e bluetooth). Função Suspend.</p>                                                                                      |
| Touchpad                      | Touchpad com botões integrados, suporte a toques múltiplos, gestos e função de rolagem<br>Resistência a derramamento de líquidos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Segurança                     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Leitor de impressões digitais integrado tipo Touch compatível com Windows Hello (opcional).</li><li>• Sensor de intrusão integrado para detecção da abertura do notebook.</li><li>• Leitor de cartão Smart Card em conformidade com a norma ISO-7816 (opcional).</li><li>• Solução TPM 2.0 integrado no SoC.   Chip de criptografia TPM 2.0 discreto certificado pelo TCG e FIPS 140-2 (opcional).</li><li>• Abertura para trava tipo Kensington.</li><li>• Limpeza segura dos dados do SSD via BIOS em conformidade com as diretrizes do NIST SP800-88r1.</li><li>• Suporte a soluções de segurança Absolute².</li><li>• Suporta Intel® Boot Guard que ajuda a proteger o BOOT contra vírus e ataques de softwares maliciosos.</li></ul> |
| Chassi                        | Tampas e estrutura reforçadas em alumínio   Dobradiças metálicas Invar  Base antiderrapante   Botão liga/desliga                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| LEDs indicadores              | Indicador de Ligado/Hibernação, atividade da unidade de armazenamento, WiFi, indicador de bateria em nível baixo e status de carregamento, Caps Lock, câmera e atividade de rede na porta LAN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Diagnóstico (opcional)        | <ul style="list-style-type: none"><li>• Solução para recuperação de BIOS corrompido através de hardware local, unidade local ou de unidade externa USB. Possui função de verificação de inicialização que permite recuperação automática.</li><li>• Ferramenta de diagnóstico pré-boot de hardware abrangendo testes dos seguintes componentes: CPU, Memória, Unidades de armazenamento, Teclado, Mouse, Vídeo, Bateria, Interface de rede, portas USBs e componentes da Placa Mãe.</li><li>• Sistema de diagnóstico de hardware através de LED e alerta sonoro.</li></ul>                                                                                                                                                                                                        |
| Softwares Positivo (opcional) | <ul style="list-style-type: none"><li>• Software de gerenciamento para gestão de TI</li><li>• Software para atualizações de drivers e BIOS</li><li>• Software para gerenciamento e controle do TPM</li><li>• Software para criptografia de dados</li><li>• Software de backup</li><li>• Software para consulta de vigência da garantia</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Fonte de alimentação          | <ul style="list-style-type: none"><li>• 65W, USB-C</li><li>• 65W, DC-IN</li><li>• Outras opções sob consulta</li></ul> <p>Eficiência nível VI. Entrada automática de 100~240V (±10%) / 50~60Hz, conector de 3 pinos. Suporte a fast charging: carrega até 80% da capacidade de baterias de até 57Wh em até 1 hora com o notebook desligado.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Bateria                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• 45 Wh (3 células, 3948mAh, 11.4V), com suporte a fast charging*</li><li>• 57 Wh (3 células, 4936mAh, 11.55V), com suporte a fast charging*</li><li>• 70 Wh (3 células, 6000mAh, 11.67V)</li></ul> <p>Bateria de Polímero de Lítio-Ion interna removível.</p> <p>*Fast charging: carregamento de 80% da capacidade da bateria em até 1 hora com o notebook desligado</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

POSITIVO MASTER N6450

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cor                                         | Cinza                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Dimensões (L x P x A)                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• 318 x 224,9 x 17.9 mm (modelos com tela comum)</li><li>• 318 x 224,9 x 19.3 mm (modelos com tela com filtro de privacidade integrado)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Peso Líquido <sup>3</sup>                   | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1,41 kg (modelos com bateria de 45Wh)</li><li>• 1,43 kg (modelos com bateria de 57Wh)</li><li>• 1,45 kg (modelos com bateria de 70Wh)</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Documentos e Acessórios (opcional)          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Adaptador CA</li><li>• Cabo de alimentação NBR 14136/02 – 2P+T</li><li>• Adaptador de tomada padrão antigo para NBR 14136/02</li><li>• Guia Rápido e/ou Manual do Usuário</li><li>• Discos/Mídias de Recuperação</li><li>• Trava/Kit de Segurança</li><li>• Mouse/MiniMouse Ótico</li><li>• Mousepad</li><li>• Maleta/Mochila para transporte</li><li>• Docking Station / HUB USB</li><li>• Adaptadores de vídeo HDMI/USB-C para DVI/HDMI/DP/VGA</li><li>• Fone de Ouvido / Headset</li></ul>                                                                                                                                                                |
| Certificações/Compatibilidades <sup>4</sup> | <p><b>Compatibilidade de hardware:</b> Microsoft® Windows 11® (x64)</p> <p><b>Segurança, Compatibilidade Eletromagnética e Eficiência Energética:</b> Portaria INMETRO 304/2023</p> <p><b>Compatibilidade eletromagnética:</b> IEC 61000, CISPR22 e CISPR24</p> <p><b>Segurança do usuário:</b> IEC 60950/IEC 62368</p> <p><b>Ruído acústico:</b> De acordo com NBR 10152 (ISO 7779 e ISO 9296)</p> <p><b>Equipamento ecológico:</b> RoHS</p> <p><b>Certificado DMI:</b> DMI 2.0</p>                                                                                                                                                                                                                 |
| MIL-STD 810H                                | <p>Teste queda, Método 516.8, Procedimento IV</p> <p>Teste choque mecânico, Método 516.8, Procedimento I</p> <p>Teste umidade, Método 507.6, Procedimento II</p> <p>Teste alta temperatura, Método 501.7, Procedimento II</p> <p>Teste baixa temperatura, Método 502.7, Procedimento II</p> <p>Teste baixa pressão em operação, Método 500.6, Procedimento I</p> <p>Teste baixa pressão em armazenamento, Método 500.6, Procedimento II</p> <p>Teste areia e poeira, Método 510.7, Procedimento I</p> <p>Teste rajadas de poeira, Método 510.7, Procedimento II</p> <p>Teste vibração, Método 514.8, Procedimento II</p> <p>Teste congelamento e descongelamento, Método 524.1, Procedimento III</p> |

1 A versão do Bluetooth pode variar devido a limitação do sistema operacional.  
2 Equipamento preparado para receber as soluções de segurança Absolute. Para aquisição consulte os termos e condições em <https://homeoffice.absolute.com/pt-br>.  
3 O peso final do notebook pode variar conforme a sua configuração.  
4 As certificações podem variar de acordo com a configuração do equipamento.



Microsoft, Windows e o logotipo Windows são marcas registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e em outros países. Logotipo Intel®, Intel, Atom, Celeron, Pentium e Core são marcas comerciais ou marcas registradas da Intel Corporation nos Estados Unidos e em outros países. Os termos HDMI e HDMI High-Definition Multimedia Interface, e o logotipo HDMI são marcas ou marcas registradas da HDMI Licensing Administrator, Inc. nos Estados Unidos e em outros países. ©2025 Positivo Tecnologia. Ver. 3

**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 13/2026**

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 09/2026**

**ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 815/2026**

O **CONSÓRCIO PÚBLICO INSTITUIÇÃO DE COOPERAÇÃO INTERMUNICIPAL DO MÉDIO PARAÓPEBA - ICISMEP**, CNPJ Nº **05.802.877/0001-10**, órgão gerenciador, com sede na Rua Orquídeas, nº 489, Bairro Flor de Minas, no Município de São Joaquim de Bicas, Estado de Minas Gerais, CEP 32.920-000, a seguir denominado Consórcio ICISMEP, neste ato representado por seu diretor institucional Sr. Eustáquio da Abadia Amaral e **SENSUS X TECNOLOGIA S.A.**, com sede na Rod Governador Mario Covas, s/n, KM 279 Sala 06, Bairro Jacuhy, no Município de Serra - ES, CEP: 29.161-230, Fone (31) 2580-3140, e-mail [licitacaosensusx@sensusx.com.br](mailto:licitacaosensusx@sensusx.com.br), inscrita no CNPJ sob o n.º 05.633.697/0004-02, Inscrição Estadual n.º 83596585, neste ato representado por **seu Diretor Sr. Vitor Bosco Rocha de Faria**, inscrito no CPF sob o nº \*\*\*.\*\*\*.\*\*\*-39 e portador da Carteira de Identidade nº \*\*\*\*\*6, expedida pela SSP/MG, nos termos do artigo 40, II da Lei Federal nº 14.133/21, observadas, ainda, as disposições do Edital do **PROCESSO LICITATÓRIO Nº 13/2026, na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO Nº 09/2026**, do tipo menor preço, auxiliado pelo Sistema de Registro de Preços, regido pela Lei Federal nº 14.133/21, e regulamentado pelo Decreto Federal nº 11.462/23, e demais disposições legais aplicáveis, de acordo com o resultado da classificação das propostas apresentadas no Pregão, resolvem registrar os preços da empresa acima citada, de acordo com o item disputado e a classificação por ela alcançada, observadas as condições do Edital que integram este instrumento de registro, mediante as condições a seguir situadas:

**1 DO OBJETO**

- 1.1 A presente ata tem como objeto o registro de preços para futura e eventual aquisição de computadores desktops, notebooks, workstations, monitores, periféricos e acessórios de ergonomia para postos de trabalho.

**2 DA VALIDADE DA ATA**

- 2.1 O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de 01 (um ano), contado da data de sua publicação no Órgão Oficial do ICISMEP, podendo ser prorrogado por igual período, desde que mantida a vantajosidade dos preços registrados, nos termos do art. 84, caput, da Lei Federal nº 14.133/2021.
- 2.2 Em caso de prorrogação da vigência da ata de registro de preços, não se restabelecerão os quantitativos inicialmente fixados na licitação, devendo ser considerado apenas o saldo remanescente.
- 2.3 Nos termos do art. 84, parágrafo único, da Lei Federal nº 14.133/2021, o prazo de vigência dos contratos decorrentes do Sistema de Registro de Preços não se confunde

com aquele da ata de registro de preços, mas deverá ser assinado durante a vigência da Ata e terá sua vigência estabelecida em conformidade com as disposições nela contidas.

### 3 DA ESTIMATIVA DE CONSUMO/REMANEJAMENTO E DA DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA

- 3.1 Estima-se que as aquisições decorrentes deste registro de preços poderão atingir as quantidades apresentadas no quadro do item 4, durante a validade da Ata.
- 3.2 Cabe ao órgão gerenciador controlar, autorizar e operar a realização do remanejamento dos quantitativos dos itens internamente.
- 3.3 As despesas decorrentes da contratação, objeto do presente certame, correrão a conta de dotação específica dos orçamentos de cada município participante, referente ao exercício de 2026 e seguintes.

3.3.1 O município participante quando da contratação/empenhamento especificará a classificação orçamentária.

### 4 DOS PREÇOS REGISTRADOS

- 4.1 Os preços registrados na presente Ata encontram-se indicados no quadro a seguir:

| CÓD. SIPLAN         | ITEM | QUANT. | DESCRIÇÃO                                                                                                                 | APRESENTAÇÃO | MARCA/<br>MODELO  | PREÇO UNITÁRIO | PREÇO TOTAL             |
|---------------------|------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------|----------------|-------------------------|
| 13093279            | 16   | 343    | <b>NOTEBOOK TIPO 1:</b> NOTEBOOK DE COM 14 POLEGADAS 60HZ, PROCESSADOR DE 4GHZ, 4 NÚCLEOS, 8GB DE RAM, SSD 256GB.         | UNIDADE      | POSITIVO<br>N6450 | R\$ 5.319,35   | R\$ 1.824.537,05        |
| 13093280            | 17   | 635    | <b>NOTEBOOK TIPO 2:</b> NOTEBOOK 14 POLEGADAS 60GHZ, COM PROCESSADOR DE 4.9GHZ, 10 NÚCLEOS, 16GB DE RAM, SSD M2 DE 512GB. | UNIDADE      | POSITIVO<br>N6450 | R\$ 8.395,12   | R\$ 5.330.901,20        |
| <b>VALOR TOTAL:</b> |      |        |                                                                                                                           |              |                   |                | <b>R\$ 7.155.438,25</b> |

- 4.2 Valor total dos preços registrados: R\$ 7.155.438,25 (sete milhões, cento e cinquenta e cinco mil, quatrocentos e trinta e oito reais e vinte e cinco centavos).

- 4.3 Detalhamento do Objeto:

4.3.1 **ITEM 16 – NOTEBOOK TIPO 1**

- 4.3.1.1 SOFTWARES: Sistema operacional Microsoft WINDOWS 11 PRO 64 bit, em português do Brasil; A licença de uso (product key) do mesmo deve ser fixada em local visível ou gravada na memória flash da BIOS, possibilitando a leitura quando feito a reinstalação do Sistema Operacional. O sistema deve ser devidamente instalado e deve ser fornecida mídia para futura reinstalação padrão

de fábrica; - (A mídia poderá ser através de download); Drivers disponibilizados em CD/DVD ou disponíveis para download no site do fabricante;

- 4.3.1.2 BIOS: Tipo flash EPROM, atualizável por software, compatível com o padrão plug-and-play, sendo suportada a atualização remota da BIOS por meio de software de gerenciamento; deverá possuir recursos de controle de permissão através de senhas, uma para inicializar o computador e outra para acesso e alterações das configurações do BIOS; suportar Boot por dispositivos USB e por rede; permitir a inserção de código de identificação do equipamento na própria BIOS (número do patrimônio e número de série); serão aceitas BIOS com reprogramação via software desde que estes estejam devidamente licenciados para os equipamentos e constantes na mídia de drivers e aplicativos que deverá vir com os equipamentos, podendo ser disponibilizado também via download no sítio do fabricante do equipamento; deve ter versão atualizada mais recente; deve implementar recursos de auto reconhecimento dos periféricos e dispositivos de I/O, bem como informar o tipo e frequência do processador, tipo e capacidade do disco rígido, tamanho da memória RAM e a versão da BIOS; deve ser implementada em "flash memory" sendo passível de atualização via software onsite, deverá suportar senha de acesso a BIOS e senha "power on"; deverá viabilizar controle de sequência de boot e estar apta a direcionar a inicialização do sistema para imagem no servidor da rede; deverá possuir capacidade de habilitar e desabilitar interfaces USB, placa de rede interna, wireless, leitor biométrico, webcam e áudio integrado; a interface de configuração deverá possuir opção de exibição no idioma Português do Brasil ou Inglês; o fabricante deve ser registrado na "Membership List" do Unified Extensible Firmware Interface, acessível pelo website [www.uefi.org/members](http://www.uefi.org/members), de forma a atestar que os seus equipamentos estão em conformidade com a especificação UEFI 2.1 ou superior; a BIOS e suas ferramentas possuem interface gráfica acessível através de teclado e mouse, incluindo o sistema de diagnóstico embarcado, deve permitir salvar as configurações de BIOS em um arquivo e carregá-las em outros equipamentos do mesmo modelo, estando este com senha configurada no BIOS ou não, facilitando assim a aplicação automatizada de configurações e políticas de segurança. dispor de ferramenta de diagnóstico de saúde do hardware para, no mínimo, Processo de boot, Módulos de Memória RAM e Dispositivo de Armazenamento (HDD ou SSD), com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional. O acompanhamento da execução dos testes deve ser exibido através de interface gráfica; deve ser desenvolvida de acordo com o padrão de segurança NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678:2015; possuir ferramenta que possibilite realizar a formatação definitiva dos dispositivos de armazenamento conectados ao equipamento.
- 4.3.1.3 PROCESSADOR: Com arquitetura x86 corporativa e suporte para 32 e 64 bit; no mínimo 4 (quatro) núcleos e no mínimo 8 (oito) threads; frequência máxima de no mínimo 4 Ghz, smart cache ou L3 de no mínimo 8 MB, com pontuação mínima de 12.000 pontos no PassMark: [https://www.cpubenchmark.net/cpu\\_list.php](https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php); o modelo do processador ofertado deverá ser explicitado na proposta de fornecimento; O processador deverá estar em linha de produção pelo fabricante e ter sido lançado a partir de janeiro de 2023, não serão aceitos processadores descontinuados.
- 4.3.1.4 MEMÓRIA: No mínimo de 8 (oito) GB DDR5 com frequência mínima de 4800 Mhz; permitindo expansão para no mínimo 64 GB.
- 4.3.1.5 PLACA MÃE: Possuir instruções que implementem extensões de virtualização de I/O; deverá possuir integrado Chip TPM 2.0 ou superior. 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.); o chipset da placa mãe deverá pertencer à geração mais recente disponibilizada pelo Fabricante, do mesmo fabricante do processador ofertado. deverá suportar velocidade do barramento de comunicação com o processador de, no mínimo, a velocidade nominal máxima suportada pelo processador ofertado, não utilizando a funcionalidade de overclock, e deve suportar ainda, memória RAM do tipo DDR5 SDRAM com frequência de 4800 MHz ou superiores; deve possuir suporte a dual channel no barramento da memória com no mínimo 1(um) slot livre para expansão; deve ter, no mínimo, 02 (duas) interfaces M.2; o conjunto Placa mãe, BIOS e cooler devem prover mecanismo de redução de energia elétrica e dissipação térmica, garantido que voltagem, frequência do clock e velocidade do cooler sejam reguladas automaticamente de acordo com o uso do computador; a placa mãe deverá ter total suporte às funções de memória, processador e disco escritos neste termo de referência; no mínimo 2 (dois) slots de memória, não sendo aceito um dos módulos de memória integrado a motherboard.

- 4.3.1.6 CONEXÕES: Mínimo de 4 (quatro) portas USB sendo pelo menos 2 (Duas) portas USB 3.2 ou superior e 1 (uma) USB 3.2 Tipo C Thunderbolt™ 4 livre ; conexão de vídeo HDMI 2.1
- 4.3.1.7 CÂMERA DE VÍDEO: - Possuir câmera (webcam) integrada ao equipamento de no mínimo FHD. a câmera deverá possuir dispositivo para proteção da privacidade, não sendo aceitos adaptações ou acessórios que não façam parte do projeto do produto.
- 4.3.1.8 INTERFACE DE SOM: Alto-falante estéreos integrados; Microfone embutido; Botão de volume de áudio e conector 3.5mm para microfone/fone de ouvido distinto ou do tipo combo; não será aceita solução USB para interfaces de áudio; interface de áudio de no mínimo 16 bits, estéreo integrado à Placa mãe com 2 alto-falantes internos estéreo com potência mínima de 2 Watts cada. não será aceita a utilização de adaptadores, conversores ou quaisquer outros dispositivos ou adaptações que não correspondam a uma solução integrada, e ainda, caixas acústicas externas nem buzzer de alerta em substituição ao alto- falante interno; microfones integrados ao gabinete do notebook.
- 4.3.1.9 INTERFACE DE REDE GIGABIT ETHERNET - Configuração totalmente por software; Velocidade de 100/1000 Mbits; - Full duplex; - Padrão IEEE 802.3 Integrada à placa-mãe.
- 4.3.1.10 INTERFACE DE REDE SEM FIO: Interface wireless integrada; - Compatível com padrões 802.11 g/n. atendendo o padrão 802.11ax em 5.0 GHz, com certificação de homologação da ANATEL para dispositivo sem fio, comprovada por meio da respectiva etiqueta afixada ao equipamento, com validade vigente; Interface Bluetooth 5.1 ou superior integrada. As certificações deverão ser apresentadas juntamente com a documentação técnica do equipamento.
- 4.3.1.11 UNIDADE DE ARMAZENAMENTO - Unidade de armazenamento de estado sólido SSD (Solid State Drive) interna, padrão M.2 NVMe com interface PCI express 4.0x4. Capacidade nominal de armazenamento SSD: 256GB
- 4.3.1.12 PLACA DE VÍDEO: Controladora de vídeo integrada; suporte a alocação e fornecimento de memória mínima de 1GB; suporte à resolução mínima com profundidade de cores de 32 bits de forma independente (imagens diferentes em cada monitor), com taxa de atualização mínima de 60 Hz e padrão plug- and-play; resolução mínima da tela suportada pelo equipamento – 1920x1080; com suporte à API Microsoft DirectX 12 ou superior.
- 4.3.1.13 TELA: Tecnologia de painel IPS; dimensão mínima de 14" (quatorze polegadas); resolução mínima da tela: 1920 x 1080; frequência mínima da tela: 60 Hz; 300 nits, deve ter tratamento antirreflexivo, não sendo aceita a solução glare (brilhante ou polida) ou adesivos antirreflexos.
- 4.3.1.14 TECLADO - Para língua Portuguesa Brasil (ABNT2), integrado; A impressão das teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado; teclado deverá ser resistente a derramamento de líquidos em pequenas quantidades (respingos), comprovado por declaração do próprio fabricante ou por informação constante no folheto técnico do equipamento.
- 4.3.1.15 TOUCHPAD: Touchpad com funções multitoque (scrow horizontal e vertical, Zoom-in e zoom-out) com duas opções de cliques do mouse (direito e esquerdo).
- 4.3.1.16 ALIMENTAÇÃO - A fonte deverá aceitar tensões de 110/220 Volts, chaveada automaticamente, com capacidade para suportar a máxima configuração permitida pela placa mãe, possuindo potência máxima de 90 Watts; a bateria deverá ter capacidade de carga de pelo menos 50Wh, do tipo Li-ion ou Polímero; a fonte de alimentação poderá utilizar a interface USB 3.2 Tipo C ou barrel (conector 4.5mm) para energizar o equipamento; os cabos elétricos, quanto aplicáveis, devem seguir a norma NBR 14136.
- 4.3.1.17 GARANTIA: O equipamento proposto deverá possuir garantia de 36 meses em regime 9x5 (nove horas por dia e cinco dias por semana) para reposição de peças, mão de obra e atendimento on-site, por meio das assistências técnicas credenciadas e autorizadas pelo FABRICANTE da marca ofertada. A bateria dos notebooks deverá possuir garantia mínima de 12 (doze) meses on-site; não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes pelo licitante); a empresa FABRICANTE do equipamento deverá prover assistência técnica em todo território brasileiro e deverá dispor de um número telefônico (0800) para suporte técnico e abertura de chamados

técnicos pelo órgão contratante; possuir recurso disponibilizado via site do próprio FABRICANTE (informar URL para comprovação) que faça a validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do seu número de série e modelo/número do equipamento; quando houver a inclusão de extensão de garantia, com prazos de garantia estendido ou modalidade de prestação dos serviços para atendimento on-site e/ou tempos de solução, o LICITANTE, deverá apresentar declaração do fabricante informando os respectivos códigos/partnumbers destes serviços.

4.3.1.18 **CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:** Peso máximo incluso o disco rígido e a bateria principal (sem contar acessórios): 1,50kg;

4.3.1.19 **CERTIFICAÇÕES E COMPATIBILIDADE:** deverá vir acompanhando a proposta, cópia do atestado de conformidade, para o equipamento, emitido por um órgão credenciado INMETRO ou Documento internacional similar, comprovando que o equipamento está em conformidade com as normas IEC60950 (Safety of Information Technology Equipment Including Electrical Business Equipment); apresentar certificado EPEAT prata ou superior para o computador, ou certificação ISO 14000 para o equipamento ofertado, disponível em [www.epeat.net](http://www.epeat.net); demonstrar (mediante apresentação de catálogos, especificações, manuais, etc) que os equipamentos fornecidos não contém substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenilpolibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada pela diretiva da Comunidade Econômica Europeia Restriction of Certain Hazardous Substances RoHS (IN nº 1/2010 – Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão); o modelo, do microcomputador ofertado, deverá estar listado pela Microsoft no seu catálogo de produtos compatíveis e certificados "HCL" (Hardware Compatibility List) em <https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl> para o Windows 11 x64 ou ser comprovado através de certificados a compatibilidade do equipamento junto à Microsoft; ; o equipamento deve possuir no mínimo homologação com distribuição LINUX Ubuntu, sendo comprovado através do site da distribuição juntamente com a proposta comercial ou através de carta oficial do fabricante do equipamento declarando a compatibilidade

#### 4.3.2 **ITEM 17 – NOTEBOOK TIPO 2**

4.3.2.1 **SOFTWARES:** Sistema operacional Microsoft WINDOWS 11 PRO 64 bit, em português do Brasil; A licença de uso (product key) do mesmo deve ser fixada em local visível ou gravada na memória flash da BIOS, possibilitando a leitura quando feito a reinstalação do Sistema Operacional. O sistema deve ser devidamente instalado e deve ser fornecida mídia para futura reinstalação padrão de fábrica; - (A mídia poderá ser através de download); Drivers disponibilizados em CD/DVD ou disponíveis para download no site do fabricante;

4.3.2.2 **BIOS:** Tipo flash EPROM, atualizável por software, compatível com o padrão plug-and-play, sendo suportada a atualização remota da BIOS por meio de software de gerenciamento; deverá possuir recursos de controle de permissão através de senhas, uma para inicializar o computador e outra para acesso e alterações das configurações do BIOS; suportar Boot por dispositivos USB e por rede; permitir a inserção de código de identificação do equipamento na própria BIOS (número do patrimônio); serão aceitas BIOS com reprogramação via software desde que estes estejam devidamente licenciados para os equipamentos e constantes na mídia de drivers e aplicativos que deverá vir com os equipamentos, podendo ser disponibilizado também via download no sítio do fabricante do equipamento; deve ter versão atualizada mais recente; deve implementar recursos de auto reconhecimento dos periféricos e dispositivos de I/O, bem como informar o tipo e frequência do processador, tipo e capacidade do disco rígido, tamanho da memória RAM e a versão da BIOS; deve ser implementada em "flash memory" sendo passível de atualização via software onsite, deverá suportar senha de acesso a BIOS e senha "power on"; deverá viabilizar controle de sequência de boot e estar apta a direcionar a inicialização do sistema para imagem no servidor da rede; deverá possuir capacidade de habilitar e desabilitar interfaces USB, placa de rede interna, wireless, leitor biométrico, webcam e áudio integrado; a interface de configuração deverá possuir opção de exibição no idioma Português do Brasil ou Inglês; o fabricante deve ser registrado na "Membership List" do Unified Extensible Firmware Interface Fórum, acessível pelo website [www.uefi.org/members](http://www.uefi.org/members), de forma a atestar que os seus equipamentos estão em conformidade com a especificação UEFI 2.1 ou superior; a BIOS e suas ferramentas possuem interface gráfica acessível através de teclado e mouse, incluindo o sistema de diagnóstico embarcado. deve permitir salvar as configurações de BIOS em um arquivo e carregá-las em outros equipamentos do mesmo modelo, estando este com senha configurada no BIOS ou não, facilitando assim a aplicação

#### 5 de 23

automatizada de configurações e políticas de segurança. dispor de ferramenta de diagnóstico de saúde do hardware para, no mínimo, Processo de boot, Módulos de Memória RAM e Dispositivo de Armazenamento (HDD ou SSD), com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional; deve ser desenvolvida de acordo com o padrão de segurança NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678:2015; possuir ferramenta que possibilite realizar a formatação definitiva dos dispositivos de armazenamento conectados ao equipamento.

- 4.3.2.3 **PROCESSADOR:** Com arquitetura x86 corporativa e suporte para 32 e 64 bit; no mínimo 6 (seis) núcleos e no mínimo 12 (doze) threads; - frequência máxima de no mínimo 4.9 Ghz; com pontuação mínima de 15.000 pontos no PassMark: [https://www.cpubenchmark.net/cpu\\_list.php](https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php); o modelo do processador ofertado deverá ser explicitado na proposta de fornecimento; Cache de no mínimo 12 MB; o processador deverá estar em linha de produção pelo fabricante e ter sido lançado a partir de janeiro de 2023, não serão aceitos processadores descontinuados.
- 4.3.2.4 **MEMÓRIA:** No mínimo de 16 (dezesesseis) GB DDR5 com frequência mínima de 5200 Mt/s; permitindo expansão para no mínimo 64 GB.
- 4.3.2.5 **PLACA MÃE:** Possuir instruções que implementem extensões de virtualização de I/O; deverá possuir integrado Chip TPM 2.0 ou superior. 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.); o chipset da placa mãe deverá pertencer à geração mais recente disponibilizada pelo Fabricante, do mesmo fabricante do processador ofertado. deverá suportar velocidade do barramento de comunicação com o processador de, no mínimo, a velocidade nominal máxima suportada pelo processador ofertado, não utilizando a funcionalidade de overclock, e deve suportar ainda, memória RAM do tipo DDR5 SDRAM com frequência de 5200 MT/s ou superiores; deve possuir suporte a dual channel no barramento da memória; deve ter, no mínimo, 02 (duas) interfaces M.2; o conjunto Placa mãe, BIOS e cooler devem prover mecanismo de redução de energia elétrica e dissipação térmica, garantido que voltagem, frequência do clock e velocidade do cooler sejam reguladas automaticamente de acordo com o uso do computador; a placa mãe deverá ter total suporte às funções de memória, processador e disco escritos neste termo de referência; no mínimo 2 (dois) slots de memória, não sendo aceito módulos de memória integrado a motherboard.
- 4.3.2.6 **CONEXÕES:** Mínimo de 4 (quatro) portas USB sendo pelo menos 2 (Duas) portas USB 3.2 ou superior e 1 (uma) USB 3.2 Tipo C Thunderbolt™ 4 livre; conexão de vídeo HDMI 2.1.
- 4.3.2.7 **VÍDEO:** Possuir câmera (webcam) integrada ao equipamento de no mínimo FHD; a câmera deverá possuir dispositivo para proteção da privacidade, não sendo aceitos adaptações ou acessórios que não façam parte do projeto do produto.
- 4.3.2.8 **INTERFACE DE SOM:** Alto-falante estéreos integrados; microfone embutido; botão de volume de áudio e conector 3.5mm para microfone/fone de ouvido distinto ou do tipo combo; não será aceita solução USB para interfaces de áudio; interface de áudio de no mínimo 16 bits, estéreo integrado à Placa mãe com 2 alto-falantes internos estéreo com potência mínima de 2 Watts cada; microfones integrados ao gabinete do notebook.
- 4.3.2.9 **INTERFACE DE REDE GIGABIT ETHERNET** - Configuração totalmente por software; Velocidade de 100/1000 Mbits; - Full duplex; - Padrão IEEE 802.3 Integrada à placa-mãe.
- 4.3.2.10 **INTERFACE DE REDE SEM FIO:** Interface wireless integrada; - Compatível com padrões 802.11 g/n, atendendo o padrão 802.11ax em 5.0 GHz, com certificação de homologação da ANATEL para dispositivo sem fio, comprovada por meio da respectiva etiqueta afixada ao equipamento, com validade vigente; Interface Bluetooth 5.1 ou superior integrada. As certificações deverão ser apresentadas juntamente com a documentação técnica do equipamento.
- 4.3.2.11 **UNIDADE DE ARMAZENAMENTO** - Unidade de armazenamento de estado sólido SSD (Solid State Drive) interna, padrão M.2 NVMe com interface PCI express 4.0x4. Capacidade nominal de armazenamento SSD: 512GB
- 4.3.2.12 **PLACA DE VÍDEO:** Controladora de vídeo integrada; suporte a alocação e fornecimento de memória mínima de 1GB; suporte à resolução mínima com profundidade de cores de 32 bits de

forma independente (imagens diferentes em cada monitor), com taxa de atualização mínima de 60 Hz e padrão plug- and-play; resolução mínima da tela suportada pelo equipamento – 1920x1080; com suporte à API Microsoft DirectX 12 ou superior.

- 4.3.2.13 **TELA:** Tecnologia de painel IPS; dimensão mínima de 14" (quatorze polegadas); resolução mínima da tela: 1920 x 1080 300 Nits; frequência mínima da tela: 60 Hz; deve ter tratamento antirreflexivo, não sendo aceita a solução glare (brilhante ou polida) ou adesivos antirreflexos.
- 4.3.2.14 **TECLADO -** Para língua Portuguesa Brasil (ABNT2); a impressão das teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado; teclado deverá ser resistente a derramamento de líquidos em pequenas quantidades (respingos), comprovado por declaração do próprio fabricante ou por informação constante no folheto técnico do equipamento. **TOUCHPAD:** Touchpad com funções multitoque (scrow horizontal e vertical, Zoom-in e zoom-out) com duas opções de cliques do mouse (direito e esquerdo).
- 4.3.2.15 **ALIMENTAÇÃO -** A fonte deverá aceitar tensões de 110/220 Volts, chaveada automaticamente, com capacidade para suportar a máxima configuração permitida pela placa mãe, possuindo potência máxima de 90 Watts; a bateria deverá ter capacidade de carga de pelo menos 50Wh, do tipo Li-ion ou Polímero; a fonte de alimentação poderá utilizar a interface USB 3.2 Tipo C ou barrel (conector 4.5mm) para energizar o equipamento; os cabos elétricos, quando aplicáveis, devem seguir a norma NBR 14136.
- 4.3.2.16 **GARANTIA:** O equipamento proposto deverá possuir garantia de 36 meses para reposição de peças, mão de obra e atendimento on-site, por meio das assistências técnicas credenciadas e autorizadas pelo FABRICANTE da marca ofertada. A bateria dos notebooks deverá possuir garantia mínima de 12 (doze) meses on-site; não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes pelo licitante); a empresa FABRICANTE do equipamento deverá prover assistência técnica em todo território brasileiro e deverá dispor de um número telefônico (0800) para suporte técnico e abertura de chamados técnicos pelo órgão contratante; possuir recurso disponibilizado via site do próprio FABRICANTE (informar URL para comprovação) que faça a validação e verificação da garantia do equipamento através da inserção do seu número de série e modelo/número do equipamento; quando houver a inclusão de extensão de garantia, com prazos de garantia estendido ou modalidade de prestação dos serviços para atendimento on-site e/ou tempos de solução, o LICITANTE, deverá apresentar declaração do fabricante informando os respectivos códigos/partnumbers destes serviços.
- 4.3.2.17 **CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:** Peso máximo incluso o disco rígido e a bateria principal (sem contar acessórios): 1,50kg; deve possuir fenda (slot) de segurança tipo "kensington" ou "noble wedge" ou similar;
- 4.3.2.18 **CERTIFICAÇÕES E COMPATIBILIDADE:** Deverá vir acompanhando a proposta, cópia do atestado de conformidade, para o equipamento, emitido por um órgão credenciado INMETRO ou documento internacional similar, comprovando que o equipamento está em conformidade com as normas IEC60950 (Safety of Information Technology Equipment Including Electrical Business Equipment); apresentar certificado EPEAT prata ou superior para o computador, ou certificação ISO 14000 para o equipamento ofertado, disponível em [www.epeat.net](http://www.epeat.net); demonstrar (mediante apresentação de catálogos, especificações, manuais, etc) que os equipamentos fornecidos não contém substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenilpolibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada pela diretiva da Comunidade Econômica Europeia Restriction of Certain Hazardous Substances RoHS (IN nº 1/2010 – Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão); o modelo, do microcomputador ofertado, deverá estar listado pela Microsoft no seu catálogo de produtos compatíveis e certificados "HCL" (Hardware Compatibility List) em <https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl> para o Windows 11 x64 ou ser comprovado através de certificados a compatibilidade do equipamento junto à Microsoft; ; o equipamento deve possuir no mínimo homologação com distribuição LINUX Ubuntu, sendo comprovado através do site da distribuição juntamente com a proposta comercial ou através de carta oficial do fabricante do equipamento declarando a compatibilidade.
- 4.3.3 Todos os equipamentos e insumos deverão ser novos, de primeiro uso, entregues lacrados em suas embalagens originais não sendo admitidos oferta de equipamentos recondicionados ou modelos

descontinuados. Todos devem estar em linha de produção, sem previsão de encerramento, na data de entrega da proposta;

- 4.3.4 Todos os equipamentos ofertados cuja certificação seja compulsória, conforme regulamentação vigente da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), deverão obrigatoriamente apresentar comprovação de homologação válida junto ao órgão regulador.

## **5 DAS NORMAS DE EXECUÇÃO**

### **5.1 CONDIÇÕES DO FORNECIMENTO**

- 5.1.1 Os produtos deverão ser entregues em condições ideais de funcionamento, no local de entrega descrito em tópico próprio, no prazo máximo de até 30 (trinta) dias corridos após o recebimento da Autorização de Fornecimento.
- 5.1.2 Os produtos deverão ser ofertados pela licitante devidamente embalados, conforme a praxe do fabricante, acompanhados do respectivo manual de uso, em língua portuguesa, bem como todos os acessórios ao seu correto funcionamento no momento da instalação, conforme descritivo nos descritivos individuais dos itens licitados.
- 5.1.3 Os lacres e embalagens advindas do fabricante devem se apresentar intactos e sem marcas de tentativas de violação, sob pena de recusa do objeto e consecutiva necessidade de substituição deste.

### **5.2 GARANTIA, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

- 5.2.1 Os produtos deverão ter garantia no prazo mencionado no descritivo de cada item (item 4.3 e seguintes). Quando o prazo não for especificado, este deverá ser de, no mínimo, 3 (três) meses, a contar da entrega na Unidade Requisitante, podendo o órgão demandar a substituição integral e gratuita caso a manutenção corretiva não seja capaz de fazer com que os equipamentos voltem ao funcionamento, ou caso os produtos/materiais auxiliares vierem a revelar vícios e/ou defeitos de fabricação.
- 5.2.2 A garantia será prestada com vistas a manter os produtos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para os órgãos.
- 5.2.3 Os itens que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação dos produtos.
- 5.2.4 O custo referente ao transporte dos produtos cobertos pela garantia será de responsabilidade do fornecedor.

## **6 DOS PRAZOS E LOCAL DE ENTREGA**

- 6.1 Os recebimentos provisório e definitivo ficarão a cargo do órgão demandante, em conformidade com o disposto no art. 140 da Lei Federal nº 14.133/2021.
- 6.2 O objeto da Ata de registro de preços será recebido provisoriamente, de forma sumária, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, com verificação posterior da conformidade do material com as exigências, e definitivamente por servidor ou comissão designada por autoridade competente.
- 6.3 Os produtos deverão ser entregues em até **30 (trinta) dias corridos após emissão da Autorização de Fornecimento:**

6.3.1 **ICISMEP:** Sede Administrativa: Rua Marciano Henriques, 107, B. Centro, Igarapé/MG.

6.3.2 **MUNICÍPIOS PARTICIPANTES:**

| MUNICÍPIO                | ENDEREÇO                                                                                                      |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ARAÚJOS                  | Rua: Juiz de Fora, 1556, Centro, Araújos/MG 35603-000                                                         |
| ARCOS                    | Rua Jarbas Ferreira Pires, nº 33, 2º andar, Centro, Arcos/MG 35588-000*                                       |
| BRUMADINHO               | Estrada Municipal, nº 71, Desmembramento Jequitibá, sentido Tijuco, Brumadinho/MG 32480-182                   |
| CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO | Rua Daniel de Carvalho, 17, A, Licitação, Conceição do Mato Dentro/MG 35860-000*                              |
| CONTAGEM                 | Rua Portugal, nº 08, Bairro: Nossa Senhora da Glória, Contagem/MG 32210-670                                   |
| FLORESTAL                | Rua Benedito Valadares, nº 243, Centro, Florestal/MG 35690-000                                                |
| ITATIAIUÇU               | Rua Santa Inês, 124, São Francisco (almoxarifado saúde), Itatiaiuçu/MG 35685-000*                             |
| NOVA ERA                 | Rua João Pinheiro, 91, Centro, Nova Era/MG 35920-000                                                          |
| PARÁ DE MINAS            | Rua Frei Lourenço, nº 89, bairro Providência, Pará de Minas/MG 35661-170                                      |
| PEDRO LEOPOLDO           | Almoxarifado Central: Estr. p/ Mineração dos Borges, 97, Felipe Cláudio de Sales, Pedro Leopoldo/MG 33252-649 |
| PERDIGÃO                 | Rua José Jacinto Brandão, 61 (portão ao lado da Câmara) Bairro Centro, Perdigão/MG 35545-000                  |
| SÃO DOMINGOS DO PRATA    | Rua Getúlio Vargas, 224, Centro, São Domingos do Prata/MG 35995-000                                           |
| SÃO JOAQUIM DE BICAS     | Avenida Antônio Monteiro Lara, 37, Tereza Cristina, São Joaquim de Bicas/MG 32920-000*                        |
| SÃO SEBASTIÃO DO OESTE   | Praça Padre Altamiro de Faria, nº 178, Centro, São Sebastião do Oeste/MG 35567-000                            |

## 7 DOS CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE DO OBJETO

- 7.1 O acompanhamento e a fiscalização dos produtos serão realizados pelo responsável designado, para análise da qualidade e verificação de sua conformidade em relação às especificações exigidas neste instrumento.

- 7.2 O responsável designado pelo órgão atestará no documento fiscal correspondente a entrega dos produtos nas condições exigidas, constituindo tal atestação requisito para a liberação dos pagamentos ao fornecedor.
- 7.3 Os produtos deverão ser novos e entregues devidamente embalados, acondicionados e transportados com segurança e sob a responsabilidade da empresa detentora dos preços registrados, no local indicado pelo órgão solicitante, que recusará o recebimento se o objeto for entregue em desconformidade com esta previsão.
- 7.4 O recebimento definitivo do objeto somente se efetivará com a atestação referida anteriormente.
- 7.5 No caso de defeitos ou imperfeições nos produtos, estes serão recusados, cabendo à fornecedora substituí-los por outros com as mesmas características exigidas neste termo, no prazo a ser determinado pelo órgão solicitante.

## **8 DA UTILIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS POR ÓRGÃOS NÃO PARTICIPANTES**

- 8.1 Serão observadas as seguintes regras de controle para a adesão à ata de registro de preços, nos termos do art. 31 do Decreto Federal nº 11.462/23:
- 8.1.1 As aquisições ou as contratações adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na ata de registro de preços para o órgão ou a entidade gerenciadora e para os órgãos ou as entidades participantes; e
- 8.1.2 O quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão ou a entidade gerenciadora e os órgãos ou as entidades participantes, independentemente do número de órgãos ou entidades não participantes que aderirem à ata de registro de preços.
- 8.2 As adesões serão restritas aos entes consorciados. Excepcionalmente, poderá ser aceita solicitação de ente não consorciado, mediante análise criteriosa da área competente, desde que a adesão não comprometa o atendimento prioritário dos entes consorciados ou o planejamento original da ARP.
- 8.3 A adesão fica condicionada a aceitação pelo fornecedor, bem como pelo órgão gerenciador.

## **9 DAS CONDIÇÕES GERAIS DE CONTRATAÇÃO**

- 9.1 A contratação não estabelece qualquer vínculo de natureza empregatícia ou de responsabilidade entre o Consórcio ICISMEP e os agentes, prepostos, empregados ou demais pessoas do fornecedor designadas para a execução do objeto, sendo o beneficiário do preço registrado o único responsável por todas as obrigações e encargos

decorrentes das relações de trabalho entre ela e seus profissionais ou contratados, previstos na legislação pátria vigente, seja trabalhista, previdenciária, social, de caráter securitário ou qualquer outra.

- 9.2 O beneficiário do preço registrado guardará e fará com que seu pessoal guarde sigilo sobre dados, informações e documentos fornecidos pelo Consórcio ICISMEP ou obtidos em razão da execução do objeto contratado, sendo vedada toda e qualquer reprodução destes.
- 9.3 O Consórcio ICISMEP reserva para si o direito de não aceitar ou receber qualquer produto em desacordo com o previsto no termo de referência ou em desconformidade com as normas legais ou técnicas pertinentes ao objeto.
- 9.4 O beneficiário do preço registrado não poderá subcontratar partes do objeto da presente Ata, sem a concordância do Consórcio ICISMEP, manifestada após o reconhecimento da ocorrência de motivo justificado e formalizado por termo aditivo, por meio do qual se mantenha a integral responsabilidade do mesmo fornecedor pela entrega dos produtos correspondentes.
- 9.5 Nos termos do art. 23 do Decreto nº 11.462/23, fica vedado efetuar acréscimos nos quantitativos estabelecidos na ata de registro de preços.

## **10 DA FISCALIZAÇÃO E DO ACOMPANHAMENTO**

- 10.1 A fiscalização do objeto contratado será realizada pelos fiscais designados pelo Consórcio em relação as suas próprias contratações, e pelos fiscais indicados pelos municípios participantes.
- 10.1.1 O acompanhamento e a fiscalização de que trata esta cláusula não excluem nem reduzem a responsabilidade do detentor do preço registrado pelo correto cumprimento das obrigações decorrentes da contratação.
- 10.2 No âmbito do consórcio, o extrato de designação do fiscal deverá ser publicado no órgão oficial do Consórcio ICISMEP em até 5 (cinco) dias após a publicação do extrato da Ata.
- 10.3 O fiscal atestará, por servidor devidamente identificado, no documento fiscal correspondente a entrega dos produtos nas condições exigidas, inclusive quanto ao quantitativo contratado, constituindo tal confirmação requisito suplementar para a liberação dos pagamentos ao beneficiário do preço registrado.
- 10.4 O fiscal comunicará ao beneficiário do preço registrado qualquer irregularidade encontrada na execução do objeto, fixando-lhe prazo para corrigi-la.

## **11 DA RESPONSABILIDADE POR DANOS**

- 11.1 O beneficiário do preço registrado responderá por todo e qualquer dano direto provocado ao Consórcio ICISMEP, seus servidores ou terceiros, decorrentes de atos ou

omissões de sua responsabilidade, a qual não poderá ser excluída ou atenuada em função da fiscalização ou do acompanhamento exercido pelo Consórcio ICISMEP, obrigando-se, a todo e qualquer tempo, a ressarcir-los integralmente, sem prejuízo das multas e demais penalidades previstas na licitação.

- 11.2 Para os efeitos desta cláusula, dano significa todo e qualquer ônus, despesa, custo, obrigação ou prejuízo que venha a ser suportado pelo Consórcio ICISMEP e municípios consorciados (participantes), decorrentes do não cumprimento, ou do cumprimento deficiente, pelo fornecedor, de obrigações a ela atribuídas contratualmente ou por força de disposição legal, incluindo, mas não se limitando, a pagamentos ou ressarcimentos efetuados pelo Consórcio ICISMEP a terceiros, multas, penalidades, emolumentos, taxas, tributos, despesas processuais, honorários advocatícios e outros.
- 11.3 Se qualquer reclamação relacionada ao ressarcimento de danos ou ao cumprimento de obrigações definidas como de responsabilidade do beneficiário do preço registrado for apresentada ou chegar ao conhecimento do Consórcio ICISMEP, este comunicará ao fornecedor por escrito para que tome as providências necessárias à sua solução, diretamente, quando possível, o qual ficará obrigado a entregar ao Consórcio ICISMEP a devida comprovação do acordo, acerto, pagamento ou medida administrativa ou judicial que entender de direito, conforme o caso, no prazo que lhe for assinado. As providências administrativas ou judiciais tomadas pelo fornecedor não a eximem das responsabilidades assumidas perante ao Consórcio ICISMEP, nos termos desta cláusula.
- 11.4 Fica desde já entendido que quaisquer prejuízos sofridos ou despesas que venham a ser exigidas do Consórcio ICISMEP, nos termos desta cláusula, deverão ser pagas pelo beneficiário do preço registrado, independentemente do tempo em que ocorrerem, ou serão objeto de ressarcimento do Consórcio ICISMEP, mediante a adoção das seguintes providências:

- a) dedução de créditos do fornecedor; ou
- b) medida judicial apropriada, a critério do Consórcio ICISMEP.

## **12 DO FATURAMENTO**

- 12.1 Os empenhos, as autorizações de fornecimentos e notas fiscais deverão ser emitidas em nome do beneficiário do preço registrado, no CNPJ dos documentos apresentados na licitação, que consta no preâmbulo desta Ata de Registro de Preços.
- 12.1.1 Caso o beneficiário do preço registrado tenha apresentado na licitação os documentos da Matriz e da Filial, para efeitos de faturamento será considerado o CNPJ da Filial.

## **13 DO PREÇO E DA FORMA DE PAGAMENTO**

- 13.1 O órgão solicitante pagará ao fornecedor o valor correspondente ao quantitativo de

produtos efetivamente entregues, nas condições estipuladas no Edital, seus anexos e nesta ata de registro de preços, de acordo com os preços registrados, condicionado à atestação expedida pelo órgão participante.

- 13.2 O pagamento decorrente da concretização do objeto será efetuado pelo órgão solicitante após a comprovação da entrega do objeto nas condições exigidas, mediante atestação do responsável e apresentação dos documentos fiscais atualizados, no prazo de até 30 (trinta) dias.
- 13.3 A nota fiscal/fatura deverá ser emitida pela empresa detentora dos preços registrados em inteira conformidade com as exigências legais, especialmente as de natureza fiscal.
- 13.4 Identificada pelo órgão solicitante qualquer divergência na nota fiscal/fatura, deverá devolvê-la à empresa detentora dos preços registrados para que sejam feitas as correções necessárias, sendo que o prazo estipulado acima será contado somente a partir da reapresentação do documento desde que devidamente sanado o vício.
- 13.5 Os pagamentos devidos serão realizados pelos órgãos participantes, sendo vedado o pagamento por intermédio de boleto bancário.
- 13.6 O pagamento não será efetuado enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira decorrente de penalidade ou inadimplência, sem que isso gere direito à alteração de preços, correção monetária ou compensação financeira.
- 13.7 Uma vez paga a importância discriminada na nota fiscal/fatura, a empresa detentora dos preços registrados dará ao órgão solicitante plena, geral e irretratável, quitação dos valores nela discriminados, para nada mais vir a reclamar ou exigir a qualquer título, tempo ou forma.
- 13.8 Na realização do pagamento serão retidos os tributos devidos conforme as normas em vigor e passíveis de retenção pelo órgão gerenciador, devendo o fornecedor indicar estes valores no documento fiscal.

#### **14 DAS ALTERAÇÕES DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

- 14.1 Em caso de prorrogação da vigência da ata de registro de preços não se restabelecerão os quantitativos inicialmente fixados na licitação, devendo ser considerado apenas o saldo remanescente.
- 14.2 Observados os critérios e condições estabelecidas neste instrumento e o preço registrado, os órgãos participantes poderão adquirir de mais de um fornecedor registrado, segundo a ordem de classificação, desde que razões de interesse público justifiquem e que o primeiro classificado não possua capacidade de fornecimento compatível com o solicitado.
- 14.3 Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das

obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

- 14.3.1 Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 14.3.2 Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados.
- 14.4 Na ocorrência das situações previstas anteriormente o órgão gerenciador promoverá as necessárias negociações junto aos fornecedores, devendo:
  - 14.4.1 Convocar o fornecedor visando a negociação para redução de preços e sua adequação ao praticado pelo mercado;
  - 14.4.2 Frustrada a negociação, o fornecedor será liberado do compromisso assumido sem aplicação de penalidade; e
  - 14.4.3 Convocar os demais fornecedores visando igual oportunidade de negociação.
- 14.5 Quando o preço de mercado se tornar superior aos preços registrados e o fornecedor, mediante requerimento devidamente comprovado, não puder cumprir o compromisso, o Órgão Gerenciador poderá:
  - 14.5.1 Liberar o fornecedor do compromisso assumido, caso a comunicação ocorra antes do pedido de fornecimento, e sem aplicação da penalidade se confirmada a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados; e
  - 14.5.2 Convocar os demais fornecedores para assegurar igual oportunidade de negociação.
  - 14.5.3 Não havendo êxito nas negociações, o Órgão Gerenciador deverá proceder à revogação da Ata de Registro de Preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.
- 14.6 O setor gerenciador avaliará o mercado constantemente promovendo, se necessário, as negociações ao ajustamento do preço, nos termos do art. 26 e 27 do Decreto nº 11.462/23.
- 14.7 O gestor da ARP deverá realizar o controle dos produtos entregues, qualitativa e quantitativamente, visando, inclusive, que não se exceda o limite estimado para a contratação.
- 14.8 Nos termos do art. 23 do Decreto nº 11.462/23, fica vedado efetuar acréscimos nos quantitativos estabelecidos na ata de registro de preços.

## **15 DO CANCELAMENTO DO REGISTRO DE PREÇOS**

15.1 O registro do fornecedor será cancelado pelo órgão gerenciador, quando o fornecedor:

- 15.1.1 Descumprir as condições da ata de registro de preços sem motivo justificado;
- 15.1.2 Não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;
- 15.1.3 Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no § 2º do art. 27 do Decreto federal nº 11.462, de 2023; ou
- 15.1.4 Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.

15.2 O registro de preços também poderá ser cancelado por razões de interesse público.

15.3 O cancelamento do registro de preços, nas hipóteses previstas, assegurados o contraditório e a ampla defesa, será formalizado por despacho da autoridade competente do Órgão Gerenciador.

15.4 O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados.

- 15.4.1 Por razão de interesse público;
- 15.4.2 A pedido do fornecedor, ou
- 15.4.3 Se não houver êxito nas negociações.

## **16 DO REAJUSTE DOS PREÇOS**

16.1 Os valores poderão ser reajustados pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), ou por outro índice que venha a substituí-lo, observado o intervalo mínimo de 1 (um) ano, contado da data-base do orçamento estimado, correspondente a 11 de dezembro de 2025, admitida a adoção de mais de um índice específico ou setorial.

## **17 DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

17.1 O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:

- 17.1.1 Dar causa à inexecução parcial do contrato/Ata;
- 17.1.2 Dar causa à inexecução parcial do contrato/Ata que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

- 17.1.3 Dar causa à inexecução total do contrato/Ata;
- 17.1.4 Deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- 17.1.5 Não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- 17.1.6 Não celebrar o contrato/Ata ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 17.1.7 Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
- 17.1.8 Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato/Ata;
- 17.1.9 Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato/Ata;
- 17.1.10 Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- 17.1.11 Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- 17.1.12 Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013;
- 17.2 Serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas nesta Lei as seguintes sanções:
  - 17.2.1 Advertência;
  - 17.2.2 Multa;
  - 17.2.3 Impedimento de licitar ou contratar;
  - 17.2.4 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.
- 17.3 Na aplicação das sanções será considerado o disposto no § 1º, do art. 156 da Lei nº 14.133/21.
- 17.4 A sanção prevista no subitem 17.2.1 será aplicada exclusivamente pela infração administrativa prevista no subitem 17.1.1, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.
- 17.5 A sanção prevista no subitem 17.2.2, aplicável ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no item 17.1, será de até 20% (vinte por cento), calculada sobre o valor da ordem de fornecimento/serviço, referente a parcela inadimplida, por ocorrência, não podendo ser inferior a 0,5%, observado o disposto no item 17.3.
- 17.6 Nos casos de mora, assegurados o contraditório e a ampla defesa, a sanção prevista

no subitem 17.2.2 poderá ser aplicada na forma que se segue:

- 17.6.1 Multa de 0,33% (zero vírgula trinta e três por cento) por dia de atraso na execução do objeto, ou por dia de atraso no cumprimento de obrigação contratual ou legal, até o 30º (trigésimo) dia, calculada sobre o valor da ordem de fornecimento/serviço, referente a parcela inadimplida, por ocorrência;
- 17.6.2 Multa de 10% (dez por cento) calculada sobre o valor da ordem de fornecimento/serviço, referente a parcela inadimplida, por ocorrência, a partir do primeiro dia útil subsequente ao do vencimento do prazo para cumprimento das obrigações, no caso de atraso superior a 30 (trinta) dias na entrega dos serviços/produtos, ou entrega de objeto com vícios ou defeitos ocultos que o torne impróprio ao uso a que é destinado, ou diminuam lhe o valor ou, ainda, fora das especificações contratadas, hipótese em que poderá ser declarada a inexecução parcial do Contrato/Ata de Registro de Preços;
- 17.6.3 Multa de até 20% (vinte por cento) calculada sobre os valores da ordem de fornecimento/serviço, referente as parcelas inadimplidas, em caso de descumprimento sistemático e reiterado de obrigações, hipótese em que poderá ser declarada a inexecução total do Contrato/Ata de Registro de Preços.
- 17.7 A sanção prevista no subitem 17.2.3 será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos subitens 17.1.2, 17.1.3, 17.1.4, 17.1.5, 17.1.6 e 17.1.7, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
- 17.8 A sanção prevista no subitem 17.2.4 será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos subitens 17.1.8, 17.1.9, 17.1.10, 17.1.11 e 17.1.12, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos 17.1.2, 17.1.3, 17.1.4, 17.1.5, 17.1.6 e 17.1.7 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no subitem 17.2.3, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.
- 17.9 A sanção estabelecida no subitem 17.2.4 será precedida de análise jurídica e observará o disposto no art. 156, § 6º, da Lei nº 14.133/21.
- 17.10 As sanções previstas nos subitens 17.2.1, 17.2.3 e 17.2.4 poderão ser cumulativamente aplicadas com a prevista no subitem 17.2.2.
- 17.11 A aplicação das sanções previstas nos subitens 17.2.3 e 17.2.4 requererá a instauração de processo de responsabilização para avaliação dos atos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o contratado para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

17.12 A aplicação de multa de mora não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções previstas na Lei Federal nº 14.133/21.

17.13 A reabilitação do licitante será admitida na forma do art. 163 da Lei Federal nº 14.133/21.

## **18 DAS OBRIGAÇÕES DO ÓRGÃO GERENCIADOR (ICISMEP)**

18.1 Compete ao órgão gerenciador (ICISMEP) praticar os atos de controle e administração do SRP descritos no art. 7º do Decreto Federal nº 11.462/23, em especial:

18.1.1 Consolidar informações relativas à estimativa individual e ao total de consumo, promover a adequação dos termos de referência ou projetos básicos encaminhados para atender aos requisitos de padronização e racionalização, e determinar a estimativa total de quantidades da contratação;

18.1.2 Realizar pesquisa de mercado para identificar o valor estimado da licitação ou contratação direta;

18.1.3 Promover os atos necessários à instrução processual para a realização do procedimento licitatório ou da contratação direta e todos os atos deles decorrentes, como a assinatura da ata e a sua disponibilização aos órgãos ou às entidades participantes;

18.1.4 Remanejar os quantitativos da ata;

18.1.5 Gerenciar a ata de registro de preços;

18.1.6 Conduzir as negociações para alteração ou atualização dos preços registrados;

18.1.7 Deliberar quanto à adesão posterior de órgãos e entidades que não tenham manifestado interesse durante o período de divulgação da IRP.

18.1.8 Conduzir eventuais procedimentos administrativos de renegociação de preços registrados, para fins de adequação às novas condições de mercado, bem como procedimentos administrativos para a aplicação de penalidades relacionadas aos itens adquiridos pelo Consórcio;

18.1.9 Definir sobre cancelamento de preço registrado;

18.1.10 Observar as disposições contidas no art. 7º do Decreto Federal nº 11.462/23;

18.2 Compete ao órgão gerenciador efetuar o pagamento ao fornecedor, em relação as suas próprias aquisições.

## **19 DAS OBRIGAÇÕES DOS ÓRGÃOS PARTICIPANTES (MUNICÍPIOS PARTICIPANTES)**

19.1 Serão de responsabilidade do órgão participante:

- 19.1.1 Pagamento dos produtos contratados, nos prazos previstos;
- 19.1.2 Fiscalização dos fornecimentos, relatando problemas e circunstâncias para facilitação dos serviços;
- 19.1.3 Cumprir as obrigações previstas no Edital e nesta Ata e exigir o cumprimento das obrigações previstas para a Contratada;
- 19.1.4 Aplicar, garantidos os princípios da ampla defesa e do contraditório, as penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado na Ata de registro de preços, em relação à sua demanda registrada, ou do descumprimento das obrigações contratuais, em relação às suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador;
- 19.1.5 Demais disposições contidas nesta Ata e na legislação pertinente.

**20 DAS OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR**

- 20.1 Será de responsabilidade do beneficiário do preço registrado cumprir todas as obrigações constantes nesta ata, no Edital, seus anexos e sua proposta, sob pena de aplicação das sanções previstas, assumindo exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:
- 20.1.1 Fornecer o objeto previsto nesta Ata, de acordo com as especificações exigidas, de acordo com os preços estipulados em sua proposta;
  - 20.1.2 Responsabilizar-se por todas as despesas oriundas das entregas;
  - 20.1.3 Enviar por *e-mail* o arquivo XML oriundo da emissão do DANFE para os endereços eletrônicos de cada Órgão.
  - 20.1.4 Manter as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação e comprovar a regularidade fiscal e trabalhista junto ao Órgão Gerenciador;
  - 20.1.5 Acusar o recebimento das Autorizações de Fornecimento, bem como de qualquer outra notificação enviadas por meio eletrônico.
  - 20.1.6 Emitir Nota Fiscal dos produtos e/ou serviços realizados, discriminando-os individual e pormenorizadamente, especificando quantitativos, marcas e modelos.
    - 20.1.6.1 A nota fiscal emitida deverá conter destaque do valor de todos os Tributos passível de retenção pelo Órgão Participantes, nos termos da legislação em vigor, especialmente o IRRF.

**21 DO MODELO DE GESTÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

- 21.1 A contratação do item, com fornecimento parcelado, será efetuada conforme a necessidade de cada órgão participante.
- 21.2 A contratação com os fornecedores registrados será formalizada pelo órgão participante por intermédio de emissão de nota de empenho de despesa e autorização de fornecimento de compra.
- 21.3 O fornecedor deverá entregar os itens constantes da autorização no local indicado pelo órgão participante, com a respectiva Nota Fiscal Eletrônica e enviar o arquivo XML para o e-mail indicado nas Autorizações de Fornecimento.
- 21.3.1 Todas as despesas relacionadas com as entregas em cada órgão ou entidade participante ocorrerão por conta do fornecedor.
- 21.4 Ficará sob total responsabilidade dos fornecedores realizar o transporte adequado e manter em perfeitas condições de armazenamento todos os equipamentos e acessórios a serem entregues, garantindo a sua total eficiência e qualidade.
- 21.5 Todos os custos relacionados à execução da garantia ou troca de produtos correrão por conta exclusiva do fornecedor, incluídos os custos de transporte, troca de peças/equipamentos, horas técnicas, deslocamento de pessoal, quando for o caso.
- 21.6 Compete ao órgão gerenciador aplicar, garantida a ampla defesa e o contraditório, as penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado na Ata de registro de preços ou do descumprimento das obrigações contratuais, em relação às suas próprias contratações.
- 21.7 Compete ao órgão participante os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação às suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.
- 21.8 O órgão participante deverá designar fiscal da Ata de registro de preços para acompanhamento e fiscalização da execução dos contratos celebrados entre este órgão participante e as empresas (fornecedores) contratadas na licitação.

## **21. DO TRATAMENTO DE DADOS PESSOAIS**

- 21.1 As Partes comprometem-se a observar o disposto na Lei Federal nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados - LGPD) quanto ao tratamento de dados pessoais e dados pessoais sensíveis aos quais tiverem acesso em decorrência desta Ata, compatibilizando-a com o que estabelece a Lei Federal nº 12.527 (Lei de Acesso à Informação - LAI), tendo em vista o caráter público desta contratação.
- 21.2 As Partes terão acesso a dados pessoais dos respectivos representantes, tais como número e cópia de documentos de identificação (Cadastro de Pessoa Física e Registro

Geral) e endereços eletrônico e residencial, e outros dados que sejam imprescindíveis para a formação e execução desta Ata, sendo-lhes vedado utilizá-los para finalidade distinta daquela do objeto da contratação, sob pena de responsabilização administrativa, civil e criminal.

- 21.3 Considerando o caráter público desta contratação, o compartilhamento de dados observará ao disposto no Capítulo IV da LGPD.
- 21.4 O Consórcio declara adotar medidas de segurança eficazes para proteger os dados pessoais de acessos não autorizados e de situações acidentais ou ilícitas, comprometendo-se a comunicar ao fornecedor, no prazo de 48 (quarenta e oito horas), a ocorrência de incidente de segurança que possa acarretar risco ou dano relevante aos titulares e responsabilizando-se pelos danos de qualquer natureza ocorridos em caso de violação à legislação de proteção de dados pessoais.

## **22. ANTICORRUPÇÃO**

- 22.1 As partes declaram conhecer as normas de prevenção à corrupção prevista na legislação brasileira, dentre elas, a Lei de Improbidade Administrativa (Lei Federal nº 8.429/1992), a Lei Federal nº 12.846/2013 e seus regulamentos, e se comprometem que, para a execução desta Ata, nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar, a quem quer que seja, aceitar ou se comprometer a aceitar, de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou benefícios indevidos de qualquer espécie, de modo fraudulento que constituam prática ilegal ou de corrupção, bem como de manipular ou fraudar o equilíbrio econômico financeiro do presente contrato, seja de forma direta ou indireta quanto ao objeto deste contrato, devendo garantir, ainda, que seus prepostos, administradores e colaboradores ajam da mesma forma.

## **23. DO FORO**

- 23.1 Fica eleito o foro da Comarca de Igarapé, Estado de Minas Gerais, para dirimir eventuais conflitos de interesses decorrentes da presente Ata de Registro de Preços, valendo esta cláusula como renúncia expressa a qualquer outro foro, por mais privilegiado que seja ou venha a ser.

E, por estarem de inteiro e comum acordo, as partes assinam a presente Ata de Registro de Preços em 01 (uma) via, juntamente com 02 (duas) testemunhas.

Igarapé/MG, na data da última assinatura digital.

**Eustáquio da Abadia Amaral**  
**Diretor Institucional do Consórcio**  
**ICISMEP**

**Vitor Bosco Rocha de Faria**  
**Sensus X Tecnologia S.A**

Testemunhas:

1 - \_\_\_\_\_

Nome Completo:

Carteira de Identidade:

CPF:

2 - \_\_\_\_\_

Nome Completo:

Carteira de Identidade:

CPF:

**APÊNDICE I**  
**DETALHAMENTO DO QUANTITATIVO PARA OS MUNICÍPIOS COPARTICIPANTES**

| CÓD. SIPLAN | ITEM | DESCRIPTIVO     | APRESENTAÇÃO | ICISMEP | ARAÚJO | ARCOS | BRUMADINHO | CONCEICAO DO MATO DENTRO | CONTAGEM | FLORESTAL | ITATIAlUCU | NOVA ERA | PARA DE MINAS | PEDRO LEOPOLDO | PERDIGAO | SÃO DOMINGOS DO PRATA | SÃO JOAQUIM DE BICAS | SÃO SEBASTIAO DO OESTE | TOTAL ENTES CONSORCIADOS + ICISMEP |
|-------------|------|-----------------|--------------|---------|--------|-------|------------|--------------------------|----------|-----------|------------|----------|---------------|----------------|----------|-----------------------|----------------------|------------------------|------------------------------------|
| 13093279    | 16   | Notebook tipo 1 | UND          | 58      | 0      | 15    | 0          | 0                        | 0        | 50        | 0          | 20       | 50            | 30             | 0        | 10                    | 100                  | 10                     | 343                                |
| 13093280    | 17   | Notebook tipo 2 | UND          | 131     | 0      | 0     | 50         | 0                        | 165      | 15        | 0          | 60       | 52            | 35             | 20       | 47                    | 50                   | 10                     | 635                                |