Companhia Águas de Joinville

ERRATA SEI Nº 31273454/2026 - CAJ.DICAF.GSL.CLC

Joinville, 15 de outubro de 2026.

ERRATA AO EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 137/2026

A COMPANHIA ÁGUAS DE JOINVILLE, através da **ERRATA 02**, torna público para conhecimento dos interessados, que foi realizada correção no Edital de **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 137/2026** - objeto: futura e eventual **AQUISIÇÃO DE COMPUTADORES, WORKSTATIONS, NOTEBOOKS E MONITORES**, assim como se segue:

do ANEXO I Termo de Referência do Edital:

ITEM 2.2 – COMPUTADOR BÁSICO DE MESA

2.2.1.1 – Onde se lê: Intel i5 de 13º (décima terceira) geração ou superior;
Leia-se: Intel i5 de 13º (décima terceira) geração, Intel Core Ultra 5 ou superior;

2.2.1.3 – Onde se lê: Mínimo de 20 (vinte) threads;
Leia-se: Mínimo de 14 (quatorze) threads ou superior;

2.2.2.1 – Onde se lê: Memória mínima instalada 16 GigaBytes DDR4;
Leia-se: Memória mínima instalada 16 GigaBytes DDR4 ou superior;

2.2.8.2 a 2.2.8.5 – Onde se lê:
2.2.8.2. Gabinete Deverá possuir alto-falante e microfone integrados ao equipamento;
2.2.8.3. Gabinete deverá:
2.2.8.4. Possuir, no mínimo, 02 (duas) conexões de vídeo digital, mínimo uma HDMI e uma Display Port, que permita o uso simultâneo de dois monitores; e
2.2.8.5. Possuir conexão para microfone e fone de ouvido;
Leia-se:
2.2.8.2. Gabinete deverá possuir conexão para microfone e fone de ouvido;
2.2.8.3. Gabinete deverá possuir, no mínimo, 02 (duas) conexões de vídeo digital, mínimo uma HDMI e uma Display Port, que permita o uso simultâneo de dois monitores;

ITEM 2.3 – COMPUTADOR AVANÇADO, TIPO TORRE

2.3.1.3 – Onde se lê: Possuir frequência base de clock mínimo de 3.0GHz;
Leia-se: Frequência dinâmica (Turbo Boost) mínima de 3.0 GHz, admitindo frequência base inferior desde que o desempenho seja equivalente ou superior;

2.3.4.6 – Onde se lê: ~~Possuir 01 (um) slot de cartão SD~~;
Leia-se: REMOVIDO.

2.3.9.2 – Onde se lê: Deve permitir a abertura e retirada de discos sem a necessidade de ferramentas, não sendo aceito a utilização de parafusos recartilhados ou quaisquer outras adaptações no disco rígido e unidade óptica;
Leia-se: Deve permitir a abertura e retirada de componentes sem a necessidade de ferramentas, com exceção de parafusos de segurança para fins de transporte e/ou fixação de disco NVMe M2;

ITEM 2.4 – NOTEBOOK

2.4.2.1 – Onde se lê: Memória mínima instalada de 16 Gigabytes DDR4, pente único, um slot livre de memória pra expansão;
Leia-se: Memória mínima instalada de 16 Gigabytes DDR4 ou superior, pente único, um slot livre de memória pra expansão;

2.4.3.6.3 – Onde se lê: Mouse embutido, do tipo Touch Pad com 02 (dois) botões e multifunções;
Leia-se: Mouse embutido, do tipo Touch Pad ou Clickpad;

ITEM 2.5 – NOTEBOOK AVANÇADO

2.5.5 – Placa de vídeo dedicada – Onde se lê:
2.5.5.1. Tipo de memoria dedicada de vídeo GDDR6, com largura de banda de 256 Bits;
2.5.5.2. Tamanho mínimo do banco de memoria de 8GB;
2.5.5.3. Rastreamento de cores tipo Ray tracing de Gen4;
2.5.5.4. Taxa de atualização mínima de 1455MHz;
2.5.5.5. Cuda Core mínimo 4068;
Leia-se:
2.5.5.1. Tipo de memoria dedicada de vídeo GDDR6 ou superior;
2.5.5.2. Largura de banda de 128 Bits ou superior;
2.5.5.3. Tamanho mínimo do banco de memoria de 8GB;
2.5.5.4. Rastreamento de cores tipo Ray tracing de Gen4 ou superior;
2.5.5.5. Taxa de atualização mínima de 1455MHz;
2.5.5.6. Cuda Core mínimo 4068 ou quantidade equivalente de núcleos em arquiteturas NVIDIA mais recente, desde que superem os requisitos de desempenhos estabelecidos;

2.5.7.3 – Onde se lê: Atualização mínima de 120Hz;
Leia-se: Atualização mínima de 60Hz;

2.5.7.5 – Onde se lê: Tempo de resposta máximo de 3ms;
Leia-se: REMOVIDO.

2.5.11.3 – Onde se lê: Mouse embutido, do tipo Touch Pad com 02 (dois) botões e multifunções;
Leia-se: Mouse embutido, do tipo Touch Pad ou Clickpad;

ITEM 2.6 – MONITOR

2.6.6 – Onde se lê: Possuir pixel pitch de 0,25 ou menor;
Leia-se: Possuir pixel pitch de 0,2750 mm ou menor;

Anexo à errata está Termo de Referência - Aquisição - CAJ 31265131 CONSOLIDADO

Tendo em vista que as alterações acima afetarão na formulação das propostas por parte dos licitantes, fica estabelecido novo prazo para realização do certame, qual seja 04/11/2026 às 10:00 hrs, permanecendo inalterados os demais dispositivos esposados no instrumento convocatório.

Documento assinado eletronicamente por **Fabio Alexandre Barcos**, **Coordenador(a)**, em 15/10/2026, às 16:29, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.

Documento assinado eletronicamente por **Fernando Horst Harmel**, **Gerente**, em 16/10/2026, às 12:07, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.

Documento assinado eletronicamente por **Thiago Leandro da Silva Gama**, **Diretor(a) Administrativo(a)**, em 16/10/2026, às 13:19, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.

Documento assinado eletronicamente por **Sidney Marques de Oliveira Junior**, **Diretor (a) Presidente**, em 16/10/2026, às 13:24, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://portalsei.joinville.sc.gov.br/ informando o código verificador **31273454** e o código CRC **667C9E06**.

TERMO DE REFERÊNCIA - AQUISIÇÃO - CAJ SEI Nº 31265131/2026 - CAJ.DICAF.GTI.CIN

1 - Objeto para a contratação:

Aquisição de equipamentos de informática diversos.

2 - Especificações técnicas:

2.1. Resumo do objeto:

QUADRO DE QUANTITATIVO E ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	Unidade de Medida	Quantidade
1	22789	COMPUTADOR BÁSICO DE MESA	UN	170
2	26502	COMPUTADOR AVANÇADO, TIPO TORRE	UN	20
3	17616	NOTEBOOK	UN	70
4	17476	NOTEBOOK AVANÇADO	UN	10
5	16434	MONITOR LCD/LED	UN	290

2.2. COMPUTADOR BÁSICO DE MESA
Especificações mínimas e obrigatórias:

2.2.1. Microprocessador com as seguintes características:
2.2.1.1. Intel i5 de 13º (décima terceira) geração, Intel Core Ultra 5 ou superior;
2.2.1.2. Mínimo de 14 (quatorze) núcleos ou superior;
2.2.1.3. Mínimo de 14 (vinte) threads ou superior;
2.2.1.4. Memória cache L3 de 20 MegaBytes ou superior;

2.2.2. Memória:
2.2.2.1 Memória mínima instalada 16 GigaBytes DDR4 ou superior;
2.2.2.2 Suporte à tecnologia Dual-channel (duplo canal de acesso);
2.2.2.3 Memória expansível a, no mínimo, 64 GigaByte;
2.2.2.4 Deverá manter um slot livre para possibilidade de expansão;

2.2.3. BIOS e Placa Mãe:
2.2.3.1. BIOS Plug & Play, desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento, ou, este deve ter direitos (copyright) sobre essa BIOS, comprovados por meio de declaração fornecida pelo fabricante (anexar na proposta). Os direitos (copyright) devem permitir ao fabricante alterações nas funcionalidades da BIOS, visando melhorias no desempenho e recursos do equipamento; e
2.2.3.2. A placa mãe deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ou homologada por este, com total suporte às funções de memória, processador e disco, conforme descrito neste termo;

2.2.4. Slots, portas e comunicação:
2.2.4.1. Possuir 06 (seis) portas USB integradas, sendo no mínimo 02 (duas) na versão 3.0;
2.2.4.2. Possuir 01 (uma) porta de rede ethernet, RJ45, velocidade de 100/1000Mbps, autosense e operação em full-duplex;
2.2.4.3. Possuir 01 (uma) conexão de vídeo digital HDMI ou Display Port;
2.2.4.4. Possuir 01 (uma) entrada para microfone e saída estéreo amplificada para fones de ouvido ou alto-falantes externos;
2.2.4.5. Possuir 01 (uma) placa de rede Wireless interna 802.11ax (Wifi 6), com operação em 2,4, 5GHz e 6Ghz, Bluetooth integrado mínimo 5.0;
2.2.4.5. Não será aceito o uso de dispositivo (adaptador) USB ou outro de forma externa para atender as placas de rede cabeada ou Wi-Fi;

2.2.5. Armazenamento e leitura:
2.2.5.1. 01 (uma) unidade de disco estado sólido (SSD) interna, com no mínimo 512 GigaBytes de capacidade, modelo M.2 Nvme, PCI 4.0;

2.2.6. Placa de vídeo:
2.2.6.1. 01 (uma) placa de vídeo, com memória de 01 GigaByte ou superior;

2.2.7. Periféricos:
2.2.7.1. 01 Teclado USB padrão ABNT2, 104 teclas (com Ç), com fio. Não será aceito o uso de adaptador;
2.2.7.2. 01 Mouse Óptico USB, 400 DPI, com botão de rolagem (scroll), dois botões, com fio. Não será aceito o uso de adaptador;
2.2.7.3. Teclado e mouse devem ser do mesmo padrão de cor e do mesmo fabricante do computador;
2.2.7.4. Fonte de alimentação, bivolt (110-220V), com seleção automática, que possibilite o funcionamento pleno do equipamento e 01 (um) cabo de energia padrão ABNT mais recente;
2.2.7.5. O conjunto de gabinete com monitor, mouse e teclado deve ser na cor predominante preta ou cinza (cobertura mínima de 90%); e
2.2.7.6. Possuir slot específico para instalação de cabo com trava de fixação antifurto;

2.2.8. Gabinete:
2.2.8.1. Possuir gabinete reduzido (**Mini Computador**) composto por gabinete com medidas máximas: Altura: 20cm, Largura: 5cm e Profundidade: 20cm, com acoplamento (fixação) original de fábrica no suporte do monitor, sendo gabinete e monitor do mesmo fabricante. Neste caso deverá ser oferecido com acessórios originais para fixação do gabinete ao monitor;
2.2.8.2. Gabinete deverá possuir conexão para microfone e fone de ouvido;
2.2.8.3. Gabinete deverá possuir, no mínimo, 02 (duas) conexões de vídeo digital, mínimo uma HDMI e uma Display Port, que permita o uso simultâneo de dois monitores;

2.2.9. Softwares:
2.2.9.1. Todo equipamento também deverá dispor de sistema de recuperação internos ao equipamento em partição específica com possibilidade de recuperação via BIOS; e
2.2.9.2. Sistema operacional Microsoft Windows 11 Professional 64 bits OEM, Português Brasil pré instalado de fábrica;

2.2.10 Monitor:
2.2.10.1 Os equipamentos deverão vir acompanhados de monitor, seguindo as especificações informadas no item **2.6. MONITOR**;
2.2.10.2 Os monitores fornecidos junto ao item **2.2. COMPUTADOR BÁSICO DE MESA,** deverão ser obrigatoriamente da mesma marca dos computadores.

2.3. COMPUTADOR AVANÇADO, TIPO TORRE
Especificações mínimas e obrigatórias:

2.3.1. Microprocessador com as seguintes características:
2.3.1.1. Processador Xeon, i7 ou superior;
2.3.1.2. No mínimo 6 (seis) núcleos, 12 (doze) threads;
2.3.1.3. Frequência dinâmica (Turbo Boost) mínima de 3.0 GHz, admitindo frequência base inferior desde que o desempenho seja equivalente ou superior;
2.3.1.4. Possuir Memória Cache total de pelo menos 15MB;
2.3.1.5. O processador deve ser da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante ou lançado a partir do ano de 2023;

2.3.2. Memória:
2.3.3. No mínimo, 64GB tipo DDR5 4.400 MHz ECC ou superior, se adequando plenamente a velocidade de barramento da placa mãe e do processador com capacidade de expansão de mínimo 128 GB ou superior;
2.3.4. Deverá estar configurado em dual channel;

2.3.3. BIOS:
2.3.3.1 BIOS Plug & Play, desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento, ou, este deve ter direitos (copyright) sobre essa BIOS, comprovados por meio de declaração fornecida pelo fabricante (anexar na proposta). Os direitos (copyright) devem permitir ao fabricante alterações nas funcionalidades da BIOS, visando melhorias no desempenho e recursos do equipamento;

2.3.4. Slots e comunicação:
2.3.4.1. Controladora de Rede integrada à placa principal, com velocidade de 10/100/1000 Mbits/s, padrões Ethernet, Fast-Ethernet, auto-sense, full-duplex, plug-and-play, configurável totalmente por software, com conector padrão RJ-45;
2.3.4.2. Possuir 01 (uma) placa de rede Wireless interna 802.11ax (Wifi 6), com operação em 2,4, 5GHz e 6Ghz, Bluetooth integrado mínimo 5.0;
2.3.4.3. Não será aceito o uso de dispositivo (adaptador) USB ou outro de forma externa para atender as placas de rede cabeada ou Wi-Fi;
2.3.4.4. Possuir 02 (duas) portas padrão Display Port ou HDMI (pode ser atendida com placa off board) que permita o uso de dois monitores simultaneamente;
2.3.4.5. Possuir 06 (seis) portas USB 2.0, sendo 02 (duas) frontais. Possuir no mínimo 01 (uma) porta USB com velocidade 3.0 ou superior;
2.3.4.6. **REMOVIDO**
2.3.4.7.Possuir interfaces de áudio com entrada para microfone e saída estéreo amplificada para fones de ouvido;
2.3.4.8. Possuir 02 (dois) slots PCIe X1 ou X4 ou X8;

2.3.4.9. Possuir 01 (um) slot PCIe X16;

2.3.5. Armazenamento e leitura:
2.3.5.1. 01 unidade de disco estado sólido (SSD) interna NVMe, com no mínimo 1Terabyte de capacidade;
2.3.5.2 Taxa de leitura mínima de 7400 MB/S e taxa de gravação mínima de 6500 MB/S;

2.3.6. Placa de vídeo:
2.3.6.1. Interface controladora de vídeo dedicada, possuindo memória VRAM de no mínimo 6GB do tipo GDDR6 ou posterior;
2.3.6.2. Compatível com a tecnologia DirectX 12, Open GL 4.5;
2.3.6.3. Suporte a monitor externo: DisplayPort ou HDMI;
2.3.6.4. Caso a placa possua conector mDP(miniDisplayPort), devem ser fornecidos adaptadores para o padrão DP (DisplayPort) para todas as saídas;
2.3.6.5. Deve permitir a utilização simultânea de até 4 (quatro) monitores externos, sem espelhamento da tela, em resolução de vídeo de 4K com taxa de atualização de 60Hz ou superior;

2.3.7. Periféricos:
2.32.7.1. 01 Teclado USB padrão ABNT2, 104 teclas (com Ç), com fio. Não será aceito o uso de adaptador;
2.3.7.2. 01 Mouse Óptico USB, resolução de no mínimo 800 DPI, com botão de rolagem (scroll), dois botões, com fio. Não será aceito o uso de adaptador;
2.3.7.3. Mouse deve ter tamanho normal, não sendo aceito mini mouse;
2.3.7.4. Mouse deve possuir formato ergonômico para uso ambidestro;
2.3.7.5. Teclado e mouse devem ser do mesmo padrão de cor e do mesmo fabricante do computador.

2.3.9. Gabinete:
2.3.9.1.Tipo mini-torre ou torre;
2.3.9.2. Deve permitir a abertura e retirada de componentes sem a necessidade de ferramentas, com exceção de parafusos de segurança para fins de transporte e/ou fixação de disco NVMe M2;
2.3.9.3. Possuir placa de som interna de 16 bits, com alto-falante interno ao gabinete;
2.3.9.4. Fonte de alimentação interna com entrada de 100-240 VCA, com seleção automática de tensão, capacidade de suportar a carga total do equipamento, garantindo o pleno funcionamento de todos os componentes do equipamento e 01 (um) cabo de energia padrão ABNT mais recente;

2.3.10. Softwares:
2.2.10.1. Todo equipamento também deverá dispor de sistema de recuperação internos ao equipamento em partição específica com possibilidade de recuperação via BIOS; e
2.2.10.2. Sistema operacional Microsoft Windows 11 Professional 64 bits OEM, Português Brasil pré instalado de fábrica;

2.4. NOTEBOOK
Especificações mínimas e obrigatórias:

2.4.1. Microprocessador com as seguintes características:
2.4.1.1.Intel i5 de 13ª (décima terceira) geração ou superior, série U/H;
2.4.1.2. Quatro núcleos ou superior e 8 threads ou superior;
2.4.1.3. Memória cache L3 de 12 Megabytes ou superior;

2.4.2. Memória:
2.4.2.1.Memória mínima instalada de 16 Gigabytes DDR4 ou superior, pente único, um slot livre de memória pra expansão;

2.4.3. BIOS e Placa Mãe:
2.4.3.1. BIOS Plug & Play, desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento, ou, este deve ter direitos (copyright) sobre essa BIOS, comprovados por meio de declaração fornecida pelo fabricante (anexar na proposta). Os direitos (copyright) devem permitir ao fabricante alterações nas funcionalidades da BIOS, visando melhorias no desempenho e recursos do equipamento;
2.4.3.2. A placa mãe deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ou homologada por este, com total suporte às funções de memória, processador e disco, conforme descrito neste termo;

2.4.3.3. **Slots, portas e comunicação:**
2.4.3.3.1. Possuir 03 (três) portas USB, sendo ao menos 01(uma) com velocidade USB 3.0 ou superior, mínimo de 1 porta USB-C 3.0;
2.4.3.3.2. Possuir 01 (uma) de rede ethernet, RJ45, velocidade de 100/1000 Mbps autosense e operação em full duplex;
2.4.3.3.3. Possuir 01 (uma) porta HDMI;
2.4.3.3.4. Possuir interfaces de áudio com entrada para microfone e saída estéreo amplificada para fones de ouvido ou alto-falantes externos;
2.4.3.3.5. Possuir 01 (uma) placa de rede Wireless interna 802.11ax (Wifi 6), com operação em 2,4, 5GHz e 6Ghz, Bluetooth integrado mínimo 5.0; e
2.4.3.3.6. Não será aceito o uso de dispositivo (adaptador) USB ou outro de forma externa para atender as placas de rede cabeada, Wi-Fi e bluetooth;

2.4.3.4. Armazenamento e leitura:
2.4.3.4.1. 01 (uma) unidade de disco estado sólido (SSD) interna, com no mínimo 512 Gigabytes de capacidade e de tecnologia PCIe NVMe M.2;

2.4.3.4. Placa de vídeo:
2.4.3.4.1. Intel® Graphics integrado ao processador;
2.4.3.4.2. Unidades de Execução 32;
2.4.3.4.3. Resolução mínima de 1920x1080@60Hz;

2.4.3.5. Periféricos:
2.4.3.5.1. 01 Teclado USB padrão ABNT2, 104 teclas (com Ç), com fio. Não será aceito o uso de adaptador;
2.4.3.5.2. 01 Mouse Óptico USB, 400 DPI, com botão de rolagem (scroll), dois botões, com fio. Não será aceito o uso de adaptador;
2.4.3.5.3. Teclado e mouse devem ser do mesmo padrão de cor e do mesmo fabricante do computador;

2.4.3.6. Gabinete:
2.4.3.6.1 Deve possuir slot específico para instalação de cabo com trava de fixação antifurto;
2.4.3.6.2 Teclado embutido ao gabinete no padrão ABNT2;
2.4.3.6.3 Mouse embutido, do tipo Touch Pad ou Clickpad;
2.4.3.6.4 Deve possuir placa de som interna, com alto-falante interno ao gabinete e microfone embutido;
2.4.3.6.5 Peso máximo do conjunto de 2kg (notebook com bateria de no mínimo três células);
2.4.3.6.6 O equipamento deve acompanhar bateria de no mínimo 3 células(45W/h) e carregador de bateria com cabo de energia padrão **Tipo N (NBR 14136)** 3 pinos;
2.4.3.6.7 Tela de LED, mínimo 14,0 polegadas, formato widescreen, antirreflexo;
2.4.3.6.8 Tela policromática (colorida), com suporte a 16 Milhões de cores, resolução mínima Full HD, 1920x1080@60Hz;
2.4.3.6.9 Possuir 01 (uma) Web Câmera integrada ao gabinete com resolução mínima de 720p HD (1280x720);

2.4.3.7. Softwares:
2.4.3.7.1. Sistema operacional Microsoft Windows 11 Professional 64 bits OEM, Português Brasil pré instalado de fábrica.

2.4.3.8 Acessórios:
2.4.3.8.1. Mochila para transporte para notebook na cor preta, original, da mesma marca do equipamento, com tamanho compatível com o do equipamento, que acomode todos os dispositivos integrantes do conjunto (notebook, mouse óptico, teclado externo e carregador de bateria)**;**

2.5. NOTEBOOK AVANÇADO
Especificações mínimas e obrigatórias:

2.5.1. Microprocessador com as seguintes características:
2.5.1.1. Intel I7 ou I9 de 13ª geração (ou superior), Core Ultra 9 ou superior;
2.5.1.2. Mínimo de 6 núcleos de processamento;
2.5.1.3. Mínimo de 8 Threads de processamento;
2.5.1.4. Frequência mínima de 4,5GHZ do core principal;
2.5.1.5. Cache mínimo de 12MB;
2.5.1.6. Placa de vídeo integrada;
2.5.1.7. Capacidade mínima de memória de 32GB;

2.5.2. Memoria:
2.5.2.1. Memoria RAM tipo DDR5 para notebook;
2.5.2.2. Velocidade mínima de 4800MHz;
2.5.2.3. Tamanho total mínimo de 32GB;

2.5.3. BIOS e Placa Mãe:
2.5.3.1. BIOS Plug & Play, desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento, ou, este deve ter direitos (copyright) sobre essa BIOS, comprovados por meio de declaração fornecida pelo fabricante (anexar na proposta). Os direitos (copyright) devem permitir ao fabricante alterações nas funcionalidades da BIOS, visando melhorias no desempenho e recursos do equipamento;
2.5.3.2. A placa mãe deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ou homologada por este, com total suporte às funções de memória, processador e disco, conforme descrito neste termo;

2.5.3.3. Slots, portas e comunicação:
2.5.3.3.1. Possuir 03 (três) portas USB, sendo ao menos 01(uma) com velocidade USB 3.0 ou superior, mínimo de 1 porta USB-C 3.0;
2.5.3.3.2. Possuir 01 (uma) de rede ethernet, RJ45, velocidade de 100/1000 Mbps autosense e operação em full duplex;
2.5.3.3.3. Possuir 01 (uma) porta HDMI;
2.5.3.3.4. Possuir interfaces de áudio com entrada para microfone e saída estéreo amplificada para fones de ouvido ou alto-falantes externos;

2.5.3.3.5. Possuir 01 (uma) placa de rede Wireless interna 802.11ax (Wifi 6), com operação em 2,4, 5GHz e 6Ghz, Bluetooth integrado mínimo 5.0; e
2.5.3.3.6. Não será aceito o uso de dispositivo (adaptador) USB ou outro de forma externa para atender as placas de rede cabeada, Wi-Fi e bluetooth;

2.5.4. Armazenamento e leitura:
2.5.4.1. SSD tipo m.2 NVME;
2.5.4.2. Tamanho mínimo de 1TB;
2.5.4.3. Barramento PCI mínimo 4.0;
2.5.4.4. Taxa de leitura mínima de 7400 MB/S e taxa de gravação mínima de 6500 MB/S;

2.5.5. Placa de vídeo dedicada:
2.5.5.1. Tipo de memoria dedicada de vídeo GDDR6 ou superior
2.5.5.2. Largura de banda de 128 Bits ou superior;
2.5.5.3. Tamanho mínimo do banco de memoria de 8GB;
2.5.5.4. Rastreamento de cores tipo Ray tracing de Gen4 ou superior;
2.5.5.5. Taxa de atualização mínima de 1455MHz;
2.5.5.6. Cuda Core mínimo 4068 ou quantidade equivalente de núcleos em arquiteturas NVIDIA mais recente, desde que superem os requisitos de desempenhos estabelecidos;

2.5.6. Periféricos:
2.5.6.1. 01 Teclado USB padrão ABNT2, 104 teclas (com Ç), com fio. Não será aceito o uso de adaptador;
2.5.6.2. 01 Mouse Óptico USB, 400 DPI, com botão de rolagem (scroll), dois botões, com fio. Não será aceito o uso de adaptador;
2.5.6.3. Teclado e mouse devem ser do mesmo padrão de cor e do mesmo fabricante do computador;

2.5.7. Tela:
2.5.7.1. Resolução mínima Full HD de 1920x1080;
2.5.7.2. Tela tipo mate ou ips;
2.5.7.3. Atualização mínima de 60Hz;
2.5.7.4. Tamanho mínimo de 15";
2.5.7.5 **REMOVIDO**

2.5.8. Portas de saída e entrada:
2.5.8.1. Mínimo de 3 portas usb 3.0;
2.5.8.2. Mínimo de 1 porta USB-C 3.0;
2.5.8.3. Uma porta HDMI mínimo 2.0;
2.5.8.4. Uma porta Ethernet RJ45 /1000;
2.5.8.5. Uma porta para fone de ouvido/headset;

2.5.9. Softwares:
2.5.9.1. Todo equipamento também deverá dispor de sistema de recuperação internos ao equipamento em partição específica com possibilidade de recuperação via BIOS; e
2.5.9.2. Sistema operacional Microsoft Windows 11 Professional 64 bits OEM, Português Brasil pré instalado de fábrica;

2.5.10. Periféricos:
2.5.10.1. 01 Teclado USB padrão ABNT2, 104 teclas (com Ç), com fio. Não será aceito o uso de adaptador;
2.5.10.2. 01 Mouse Óptico USB, 400 DPI, com botão de rolagem (scroll), dois botões, com fio. Não será aceito o uso de adaptador;
2.5.10.1.3. Teclado e mouse devem ser do mesmo padrão de cor e do mesmo fabricante do computador;

2.5.11. Gabinete:
2.5.11.1. Deve possuir slot específico para instalação de cabo com trava de fixação antifurto;
2.5.11.2. Teclado embutido ao gabinete no padrão ABNT2;
2.5.11.3. Mouse embutido, do tipo Touch Pad ou Clickpad;
2.5.11.4. Deve possuir placa de som interna, com alto-falante interno ao gabinete e microfone embutido;
2.5.11.5. Peso máximo do conjunto de 2kg (notebook com bateria de no mínimo três células);
2.5.11.6. O equipamento deve acompanhar bateria de no mínimo 3 células(45W/h) e carregador de bateria com cabo de energia padrão **Tipo N (NBR 14136)** 3 pinos;
2.5.11.7. Tela de LED, mínimo 15,0 polegadas, formato widescreen, antirreflexo;
2.5.11.8. Tela policromática (colorida), com suporte a 16 Milhões de cores, resolução mínima Full HD, 1920x1080@60Hz;
2.5.11.9. Possuir 01 (uma) Web Câmera integrada ao gabinete com resolução mínima de 720p HD (1280x720);

2.5.12. Softwares:
2.5.12.1. Sistema operacional Microsoft Windows 11 Professional 64 bits OEM, Português Brasil pré instalado de fábrica;

2.5.13. Acessórios:
2.5.12.1. Mochila para transporte para notebook na cor preta, original, da mesma marca do equipamento, com

tamanho compatível com o do equipamento, que acomode todos os dispositivos integrantes do conjunto (notebook, mouse óptico, teclado externo e carregador de bateria).

2.6. MONITOR
Especificações mínimas e obrigatórias:

2.6.1. Ser LED de no mínimo 23,8" e base com ajuste de altura, inclinação e giro (permitindo utilizar a tela no modo horizontal ou vertical);
2.6.2. Ser de formato widescreen (16:9);
2.6.3. Ter tempo de resposta de 5,0ms ou menor;
2.6.4. Ter resolução Full HD de 1920x1080@60Hz;
2.6.5. Possuir brilho de 250 cd/m2 ou maior;
2.6.6. Possuir pixel pitch de 0,2750 mm ou menor;
2.6.7. Possuir contraste de 1000:1 (estático) ou superior;
2.6.8. Ser policromático com 16 milhões de cores ou mais;
2.6.9. Ter, no mínimo, 02 (duas) portas de sinal digital que permitam conexão HDMI e Display Port; e2.4.10. Deverá acompanhar 02 (dois) cabos, um HDMI e outro Display Port, conforme a configuração entregue;
2.6.11. Deverá possuir base com ajuste de altura e inclinação;
2.6.12. Deverá permitir rotação vertical de 90º;
2.6.13. Padrão de montagem VESA;
2.6.14. Alimentação 100~240V com seleção automática e 01 (um) cabo de energia padrão ABNT mais recente;
2.6.15. Deve possuir no mínimo 5 interfaces USB, no padrão 3.2 Gen 1 ou superior, sendo ao menos uma USB Tipo B para Upstream, com o cabo USB para upstream incluso para conexão do monitor com o computador;

2.7. ESPECIFICAÇÕES GERAIS.
Os itens acima citados deverão comprovadamente pertencer à linha corporativa da fabricante, não sendo aceitos equipamentos e soluções domésticas.

2.7 ERGONOMIA

Quanto às normas de segurança:

6.2.1. Os equipamentos utilizados no processamento eletrônico de dados com terminais de vídeo devem observar o seguinte:

6.2.1.1. Condições de mobilidade suficientes para permitir o ajuste da tela do equipamento à iluminação do ambiente, protegendo-a contra reflexos, e proporcionar corretos ângulos de visibilidade ao trabalhador;

6.2.1.2. O teclado deve ser independente e ter mobilidade, permitindo ao trabalhador ajustá-lo de acordo com as tarefas a serem executadas;

6.2.1.3. A tela, o teclado e o suporte para documentos devem ser colocados de maneira que as distâncias olho-tela, olho-teclado e olho-documento sejam aproximadamente iguais; e

6.2.1.4. Serem posicionados em superfícies de trabalho com altura ajustável;

3 - Prazo de entrega e forma de entrega:

3.1. Prazo de entrega: 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de envio da ordem de compra à contratada;

3.2. Forma de entrega: Parcelada, conforme a necessidade da CAJ, sendo todos os itends idênticos (mesma marca/modelo);

3.3. A CONTRATADA será responsável pelo acondicionamento, transporte e descarregamento dos bens/produtos;

3.4. Os bens/produtos devem estar acondicionados na embalagem original e lacrada do fabricante;

3.5. Os materiais fornecidos serão aceitos apenas se estiverem em conformidade com as especificações solicitadas e demais exigências deste Termo de Referência, sendo o recebimento condicionado à aprovação do Fiscal designado;

3.6. O despacho dos equipamentos está condicionado a conferência da garantias, ou seja, a CONTRATADA deverá encaminhar a lista dos números de série para confirmação da garantia. A confirmação será realizada pela CONTRATANTE, através de consulta no Site do fabricante, antes do despacho dos equipamentos.

4 - Local e horário de entrega:

4.1. Deverá ocorrer no **Almoxarifado Central**, localizado no endereço: Rua Dona Francisca, 8025 – Distrito Industrial, Joinville-SC;

4.2. O horário de entrega para recebimento dos produtos/bens é das 08:00h as 12:00h e das 13:30h as 17:00h, de segunda a sexta-feira, exceto feriados nacionais e regionais;

4.3. As entregas deverão ser previamente agendadas com o funcionário: Joani Lima, pelo fone: (47) 2105-1726 ou com Fernando Rosa, no fone: (47) 2105-1635; e

4.4. No ato da entrega do lote, o entregador deverá usar no mínimo calçado fechado, luvas, óculos de segurança, estar apto a levantamento manual de peso e dispor de carrinhos para movimentação de materiais. O caminhão de entrega deverá possuir sirene de ré, com carga sem possibilidade de queda.

5 - Amostras

Não se aplica.

5.1 - Quantidade e Critérios de Análise das amostras

Não se aplica.

6 - Obrigações específicas da contratada:

6.1. Os equipamentos deverão ser novos, não sendo aceitos produtos remanufaturados (refurbished);

6.1.1. O transporte para a entrega de todos componentes até o local solicitado pelo licitante, será de total responsabilidade do participante/fornecedor;

6.1.2. A garantia do fabricante dará inicia a partir da confirmação do recebimento das mercadorias, exceto em caso de avaria no itens adquiridos;

6.1.3. Não serão aceitos equipamentos diferentes para cada item descrito no item 2 - Especificações técnicas.

7 - Obrigações específicas da Contratante:

Não se aplica.

8 - Condições Gerais:

8.1 - Informações Financeiras

Conta Financeira: 5665 - Equipamentos de Processamentos de Dados

Conta Contábil: 8739 - Materiais para investimento

Centro de Custo: 26

Origem dos Recursos: Própria

8.2 - Recebimento do Objeto

8.2.1 - **Provisoriamente**, os produtos/bens serão recebidos **no prazo de até 5 dias úteis**, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

8.2.2 - Os produtos/bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de até 15 (quinze) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, **sem prejuízo da aplicação das penalidades**.

8.2.3 - **Definitivamente**, os produtos/bens serão recebidos **no prazo de até 30 dias**, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

8.2.4 - Na hipótese de a verificação a que se refere o item 8.2.3 não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

8.2.5 - O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

8.3 - Condições de Garantia

A responsabilidade da CONTRATADA abrangerá a substituição, reparo ou modificação do produto, ficando por sua conta as despesas de frete em caso de necessidade de transporte dos produtos para a execução dessas ações, durante o período de homologação do lote.

8.3.1 A CONTRATADA deverá prestar garantia dos bens fornecidos contra quaisquer defeitos de fabricação verificados em condições normais de uso e operação pelo prazo mínimo de **60 (sessenta) meses** para os itens **2.2**, **2.3** e **2.4** e **36 (trinta e seis) meses** para os itens **2.5** e **2.6**, contados a partir de seu recebimento definitivo;

8.3.2. Garantia total contemplando partes, peças e serviço, com atendimento remoto e presencial, este no Centro Administrativo da CAJ, localizado na Rua XV de Novembro, 3950, Joinville-SC, pelo período de 60 meses;
8.3.3. Garantia com janela de atendimento no local mínima, 9x5 (9hs por dia, 5 dias por semana, de segunda a sexta-feira, entre 08hs e 17hs), com prazo de 24 horas para contato e prazo máximo 30 (trinta) dias para solução;
8.3.4. Deverá ser disponibilizado acesso ao serviço de garantia, direto no fabricante, via internet (web) e via telefone com tarifação reversa, tipo 0800, em português. Estas informações deverão ser fornecidas juntamente com a proposta;
8.3.5. Possuir recurso disponibilizado via site do próprio fabricante (informar URL para comprovação) possibilitando verificação da garantia do equipamento através da inserção do seu número de série e modelo/número do equipamento.

Documento assinado eletronicamente por **Marco Aurelio Vitorio**, **Coordenador(a)**, em 15/10/2026, às 13:43, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.

Documento assinado eletronicamente por **Fernando Marcelo da Rosa**, **Empregado(a) Público(a)**, em 15/10/2026, às 13:44, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.

Documento assinado eletronicamente por **Giovani Jose Osmarini**, **Gerente**, em 15/10/2026, às 14:31, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://portalsei.joinville.sc.gov.br/ informando o código verificador **31265131** e o código CRC **ECB5B086**.