



Prefeitura de Joinville

PADRÃO DE ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - PET SEI Nº 0944570/2017 - SAP.UNG

Joinville, 20 de julho de 2017.

EQUIPAMENTO: COMPUTADOR

TIPO: DESKTOP BÁSICO + MONITOR 21,5

Data de atualização: 20/07/2017

Valido para o processo: SEI 17.0.042494-4

Item	Especificação Técnica
------	-----------------------

1. Processador

1.1 Arquitetura	X64.
1.2 Frequência por Núcleo (<i>Clock Speed</i>)	A frequência real baseada no processador deverá ser igual ou superior a 3.2 GHz (gigahertz). Independente da data de fabricação ou geração do mesmo.
1.3 Frequência de barramento	Igual ou superior a 1.600 MHz (<i>megahertz</i>).
1.4 Quantidade de Núcleos	Igual ou superior a 4.
1.5 Tamanho total do cachê	Igual ou superior a 6 MB (<i>megabytes</i>).

2. Memória RAM

2.1 Memória RAM Instalada	Igual ou superior a 8 GB (<i>gigabytes</i>).
2.2 Capacidade total da memória RAM	Igual ou superior a 16 GB (<i>gigabytes</i>).

2.3 Frequência Igual ou superior a 1.600 MHz (*megahertz*).

2.4 Tecnologia Igual ou superior a DDR3.

3. Disco Rígido

3.1 Capacidade Igual ou superior a 500 GB (*gigabytes*).

3.2 Velocidade de Rotação Igual ou superior a 7.200 RPM.

3.3 Tecnologia SATA ou superior.

4. Unidade Óptica

4.1 Velocidade de leitura Igual ou superior a 16X.

4.2 Tecnologia CD/DVD +/- RW.

5. Controlador de Rede

5.1 Interface de rede
Ethernet Padrão igual ou superior a 802.3ab (1000 BASE-T) com conector no formato RJ-45.

5.2 Serviços Deverá possuir suporte aos serviços de *boot* remoto PXE (*Pre-Boot eXecution*) e WOL (*Wake on Lan*).

6. Conectividade

6.1 Interface USB 2.0 Deverá possuir quatro ou mais portas USB 2.0, frontal ou traseira.

6.2 Interface USB 3.0 Deverá possuir uma ou mais portas USB 3.0, frontal ou traseira.

6.3 Suporte a 2 Monitores Deverá possibilitar a utilização de 2 monitores de vídeos externos simultaneamente.

7. Interface Gráfica

7.1 Resolução gráfica Deverá suportar a resolução de 1024x738 pixels, no mínimo.

7.2 Memória gráfica Deverá possuir memória de vídeo igual ou superior a 256 MB (*megabytes*), que poderá ser compartilhada dinamicamente com a memória RAM do sistema.

7.3 Interface de vídeo Deverá possuir a quantidade igual ou superior a 1 interface de vídeo VGA de 15 pinos para monitor externo.

7.4 Interface HDMI Deverá possuir uma ou mais interface de conexão HDMI.

8. Áudio

8.1 Interface de áudio

Deverá possuir no mínimo uma entrada para microfone e uma saída para fones de ouvido ou alto-falantes externos.

9. Gabinete

9.1 Refrigeração

Deverá possuir ventilador/*cooler* adequado ao equipamento

9.2 Identificador visual

Deverá possuir identificadores luminosos frontais, indicando atividade de disco rígido.

9.3 Anilha para cadeado

Deverá possuir local para uso de cadeado ou lacre de segurança para evitar acessos indevidos aos componentes internos do gabinete.

10. Alimentação

10.1 Fonte

Bivolt automático com PFC (power factor correction) ativo. Deverá acompanhar adaptador de corrente / tensão de 110/220 vac, com seleção automática de tensão de entrada e saída, compatível com o equipamento.

10.2 Padrão de Tomada

Deverá possuir o novo padrão de tomadas NBR 14136/12.

11. Teclado

11.1 *Layout*

Em conformidade com a norma ABNT-2 e com todos os caracteres da língua portuguesa.

11.2 Gravação de teclas

Teclas impressas por fusão ou outra tecnologia de impressão permanente.

11.3 Tipo de conexão

Plug and Play e compatível com o hardware do equipamento fornecido.

11.4 Tipo de Interface

USB.

12. Mouse

12.1 Tecnologia do *mouse*

Óptico.

12.2 Quantidade de botões

Igual ou superior a 2.

12.3 *Scroll wheel*

Deverá possuir botão de rolagem.

12.4 Resolução

Igual ou superior a 800 DPI (*dots per inch*).

12.5 Tipo de conexão

Plug and play e compatível com o equipamento fornecido.

12.6 Tipo de Interface

USB.

13. Monitor

13.1 Tipo de Tela	LED ou LCD.
13.2 Tempo de Resposta	Igual ou inferior a 20 ms (milissegundos).
13.3 Cores disponíveis	Igual ou superior a 16 milhões.
13.4 Tamanho de tela	Igual ou superior a 21,5" <i>Widescreen</i> .
13.5 Resolução	Deverá suportar a resolução de 1024x738 pixels, no mínimo.
13.6 Frequência	Igual ou superior a 60 HZ.
13.7 Brilho	Igual ou superior a 250 cd/m ² (candela/meter ²).
13.8 Taxa de contraste	Igual ou superior a 5.000.000:1.
13.9 Sinal de vídeo	VGA (RGB) e HDMI
13.10 Conector	Deverá possuir pelo menos uma interface de conexão VGA (DB-15) e uma interface de conexão HDMI.
13.11 Consumo de energia	Igual ou inferior a 24W (watts).
13.12 Fonte de energia	Interna, bivolt automático.
13.13 Cabos de Vídeo	Deverá possuir pelo menos um cabo VGA e um cabo HDMI
13.14 Suporte Regulável	Deverá acompanhar suporte de altura ajustável, rotação e inclinação, possibilitando o giro da tela da orientação paisagem para retrato, ou vice-versa.

14. Sistema Operacional

14.1 Versão do sistema operacional	Deverá acompanhar licença de uso perpétua para <i>Microsoft Windows 10 Professional</i> (64 bits).
14.2 Instalação	O equipamento deverá ser entregue com o sistema operacional instalado e em pleno funcionamento.
14.3 Idioma	Português do Brasil (PT-BR).

15. Acessórios

15.1 Mousepad	Deverá acompanhar um Mousepad com tecido resistente, antiderrapante e de tamanho aproximado de 20 cm x 25 cm.
15.2 Drivers	Deverão ser disponibilizados drivers para os sistemas operacionais através de mídia gravada (CD ou DVD), ou meio virtual, no idioma Português brasileiro. (Envio de no mínimo 10% das mídias repetidas para cada lote de fornecimento).
15.3 Documentação	Deverá ser disponibilizada documentação técnica

técnica

necessária para o manuseio e manutenção do equipamento através de material impresso ,ou mídia gravada (CD ou DVD), ou meio virtual, no idioma Português brasileiro. (Envio de no mínimo 10% dos materiais impressos ou mídias gravadas repetidos para cada lote de fornecimento).

15.4 Adaptador de tomada

Deverá acompanhar 1 adaptador com entrada no padrão de tomadas NBR 14136/12 e saída para o padrão antigo de tomadas elétricas (padrão NEMA).

15.5 Para o funcionamento

Deverá acompanhar o cabo de energia para ligar o equipamento ao sistema elétrico.

16. Outros Requisitos

16.1 Características Nativas

Todos os componentes ofertados no equipamentos devem atender aos requisitos mínimos solicitados na forma nativa, é vetado o uso de emulações ou quaisquer outros meios que venham a alterar tais características para atender estes requisitos.

17. Método de Comprovação

17.1 Comprovar todos os itens

Com declaração do proponente ou prospecto do fabricante.



Documento assinado eletronicamente por **Gilmar Cendes Saragosa, Servidor (a) Público (a)**, em 24/07/2017, às 07:12, 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 **0944570** e o código CRC **138DB335**.

Avenida Hermann August Lepper, 10 - Bairro Saguauçu - CEP 89221-005 - Joinville - SC -
www.joinville.sc.gov.br

17.0.042494-4

0944570v4



Prefeitura de Joinville

PADRÃO DE ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - PET SEI Nº 0945093/2017 - SAP.UNG

Joinville, 20 de julho de 2017.

EQUIPAMENTO: COMPUTADOR

TIPO: DESKTOP AVANÇADO + MONITOR 24"

Data de atualização: 20/07/2017

Válido para o processo: SEI 17.0.042494-4

Item	Especificação Técnica
------	-----------------------

1. Processador

1.1 Arquitetura	X64.
1.2 Frequência por Núcleo (<i>Clock Speed</i>)	A frequência real baseada no processador deverá ser igual ou superior a 3.2 GHz (gigahertz). Independente da data de fabricação ou geração do mesmo.
1.3 Frequência de barramento	Igual ou superior a 1.600 MHz (<i>megahertz</i>).
1.4 Quantidade de Núcleos	Deverá possuir 4 (quatro) núcleos físicos ou 4 Threads no mínimo.
1.5 Tamanho total do cachê	Igual ou superior a 6 MB (<i>megabytes</i>).

2. Memória RAM

2.1 Memória RAM Instalada	Igual ou superior a 8 GB (<i>gigabytes</i>).
2.2 Capacidade total da memória RAM	Igual ou superior a 16 GB (<i>gigabytes</i>).

2.3 Frequência Igual ou superior a 1.600 MHz (*megahertz*).

2.4 Tecnologia Igual ou superior a DDR3.

3. Disco Rígido

3.1 Capacidade Igual ou superior a 1 TB (*terabytes*).

3.2 Velocidade de Rotação Igual ou superior a 7.200 RPM.

3.3 Tecnologia SATA ou superior.

4. Unidade Óptica

4.1 Velocidade de leitura Igual ou superior a 16X.

4.2 Tecnologia Deverá ter CD/DVD - RW DL(Dual Layer).

5. Controlador de Rede

5.1 Interface de rede
Ethernet Padrão igual ou superior a 802.3ab (1000 BASE-T) com conector no formato RJ-45.

5.2 Serviços Deverá possuir suporte aos serviços de *boot* remoto PXE (*Pre-Boot eXecution*) e WOL (*Wake on Lan*).

6. Conectividade

6.1 Interface USB 2.0 Deverá possuir quatro ou mais portas USB 2.0, frontal ou traseira.

6.2 Interface USB 3.0 Deverá possuir uma ou mais portas USB 3.0, frontal ou traseira.

6.3 Suporte a 2 Monitores Deverá possibilitar a utilização de 2 monitores de vídeos externos simultaneamente.

7. Interface Gráfica

7.1 Resolução gráfica Deverá suportar a resolução de 1024x738 pixels, no mínimo.

7.2 Memória gráfica Deverá possuir memória de vídeo dedicada de 2 GB (gigabytes), no mínimo.

7.3 Interface de vídeo Deverá possuir a quantidade igual ou superior a 1 interface de vídeo VGA de 15 pinos para monitor externo.

7.4 Interface HDMI Deverá possuir uma ou mais interface de conexão HDMI.

8. Áudio

8.1 Interface de áudio Deverá possuir no mínimo uma entrada para

microfone e uma saída para fones de ouvido ou alto-falantes externos.

9. Gabinete

- 9.1 Refrigeração Deverá possuir ventilador/*cooler* adequado ao equipamento
- 9.2 Identificador visual Deverá possuir identificadores luminosos frontais, indicando atividade de disco rígido.
- 9.3 Anilha para cadeado Deverá possuir local para uso de cadeado ou lacre de segurança para evitar acessos indevidos aos componentes internos do gabinete.

10. Alimentação

- 10.1 Fonte Bivolt automático com PFC (power factor correction) ativo. Deverá acompanhar adaptador de corrente / tensão de 110/220 vac, com seleção automática de tensão de entrada e saída, compatível com o equipamento.
- 10.2 Padrão de Tomada Deverá possuir o novo padrão de tomadas NBR 14136/12.

11. Teclado

- 11.1 *Layout* Em conformidade com a norma ABNT-2 e com todos os caracteres da língua portuguesa.
- 11.2 Gravação de teclas Teclas impressas por fusão ou outra tecnologia de impressão permanente.
- 11.3 Tipo de conexão *Plug and Play* e compatível com o hardware do equipamento fornecido.
- 11.4 Tipo de Interface *USB*.

12. Mouse

- 12.1 Tecnologia do *mouse* Óptico.
- 12.2 Quantidade de botões Igual ou superior a 2.
- 12.3 *Scroll wheel* Deverá possuir botão de rolagem.
- 12.4 Resolução Igual ou superior a 800 DPI (*dots per inch*).
- 12.5 Tipo de conexão *Plug and play* e compatível com o equipamento fornecido.
- 12.6 Tipo de Interface *USB*.

13. Monitor

13.1 Tipo de Tela	LED ou LCD.
13.2 Tempo de Resposta	Igual ou inferior a 20 ms (milissegundos).
13.3 Cores disponíveis	Igual ou superior a 16 milhões.
13.4 Tamanho de tela	Igual ou superior a 24" <i>Widescreen</i> .
13.5 Resolução	Deverá suportar a resolução de 1024x738 pixels, no mínimo.
13.6 Frequência	Igual ou superior a 60 HZ.
13.7 Brilho	Igual ou superior a 250 cd/m ² (candela/meter ²).
13.8 Taxa de contraste	Igual ou superior a 5.000.000:1.
13.9 Sinal de vídeo	VGA (RGB) e HDMI
13.10 Conector	Deverá possuir pelo menos uma interface de conexão VGA (DB-15) e uma interface de conexão HDMI.
13.11 Consumo de energia	Igual ou inferior a 24W (watts).
13.12 Fonte de energia	Interna, bivolt automático.
13.13 Cabos de Vídeo	Deverá possuir pelo menos um cabo VGA e um cabo HDMI
13.14 Suporte Regulável	Deverá acompanhar suporte de altura ajustável, rotação e inclinação, possibilitando o giro da tela da orientação paisagem para retrato, ou vice-versa.

14. Sistema Operacional

14.1 Versão do sistema operacional	Deverá acompanhar licença de uso perpétua para <i>Microsoft Windows 10 Professional</i> (64 bits).
14.2 Instalação	O equipamento deverá ser entregue com o sistema operacional instalado e em pleno funcionamento.
14.3 Idioma	Português do Brasil (PT-BR).

15. Acessórios

15.1 Mousepad	Deverá acompanhar um Mousepad com tecido resistente, antiderrapante e de tamanho aproximado de 20 cm x 25 cm.
15.2 <i>Drivers</i>	Deverão ser disponibilizados drivers para os sistemas operacionais através de mídia gravada (CD ou DVD), ou meio virtual, no idioma Português brasileiro. (Envio de no mínimo 10% das mídias repetidas para cada lote de fornecimento).
15.3 Documentação técnica	Deverá ser disponibilizada documentação técnica necessária para o manuseio e manutenção do equipamento através de material impresso ,ou mídia

gravada (CD ou DVD), ou meio virtual, no idioma Português brasileiro. (Envio de no mínimo 10% dos materiais impressos ou mídias gravadas repetidos para cada lote de fornecimento).

15.4 Adaptador de tomada

Deverá acompanhar 1 adaptador com entrada no padrão de tomadas NBR 14136/12 e saída para o padrão antigo de tomadas elétricas (padrão NEMA).

15.5 Para o funcionamento

Deverá acompanhar o cabo de energia para ligar o equipamento ao sistema elétrico.

16. Outros Requisitos

16.1 Características Nativas

Todos os componentes ofertados no equipamentos devem atender aos requisitos mínimos solicitados na forma nativa, é vetado o uso de emulações ou quaisquer outros meios que venham a alterar tais características para atender estes requisitos.

17. Método de Comprovação

17.1 Comprovar todos os itens

Com declaração do proponente ou prospecto do fabricante.



Documento assinado eletronicamente por **Gilmar Cendes Saragosa, Servidor (a) Público (a)**, em 24/07/2017, às 07:13, 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 **0945093** e o código CRC **493031D9**.

Avenida Hermann August Lepper, 10 - Bairro Saguauçu - CEP 89221-005 - Joinville - SC -
www.joinville.sc.gov.br

17.0.042494-4

0945093v3



Prefeitura de Joinville

PADRÃO DE ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - PET SEI Nº 0944669/2017 - SAP.UNG

Joinville, 20 de julho de 2017.

EQUIPAMENTO: NOTEBOOK

TIPO: NOTEBOOK BÁSICO

Data de atualização: 20/07/2017

Válido para o processo: SEI 17.0.042494-4

Item	Especificação Técnica
1. Processador	
1.1 Núcleos	Deverá possuir no mínimo 2 (dois) núcleos físicos;
1.2 Clock dos Núcleos	Deverá ter 2.0 Ghz, no mínimo;
1.3 Cache	Deverá possuir 3 Mb, no mínimo;
1.4 Arquitetura	Deverá possuir arquitetura X64;
2. Teclado	
2.1 Caracteres em Português	Deverá possuir todos os caracteres da língua Portuguesa (ABNT-2);
3. Memórias	
3.1 Disco Rígido	Deverá possuir 500 Gb, no mínimo;
3.2 Memória RAM	Deverá possuir 2 GB, no mínimo;
3.3 Placa de Vídeo	Deverá possuir Placa de Vídeo Integrada;

4. Tela

- 4.1 Tamanho da tela Deverá possuir 14 polegadas, no mínimo.
- 4.2 Tipo de Tela Deverá possuir tela de LED.
- 4.3 Resolução Deverá possuir 1366 x 768 pixels, no mínimo.

5. Conexões

- 5.1 Porta USB 2.0 Em quantidade igual ou superior a 1 porta;
- 5.2 Porta USB 3.0 Em quantidade igual ou superior a 1 porta;
- 5.3 Porta HDMI Em quantidade igual ou superior a 1 porta;
- 5.4 Porta LAN Em quantidade igual ou superior a 1 porta;
- 5.5 Porta VGA 1 porta VGA, 15 pinos, para conectar ao monitor;
- 5.6 Fone de Ouvido 1 entrada para fone/caixa de som. Esta entrada poderá ser compartilhada com a entrada para microfone externo;
- 5.7 Microfone 1 entrada para microfone externo. Esta entrada poderá ser compartilhada com a entrada para fone de ouvido/caixa de som;
- 5.8 Cartão SD 1 entrada para cartão SD ou micro SD com adaptador;

6. Comunicação

- 6.1 Ethernet Deverá possuir interface Ethernet 10/100, no mínimo ;
- 6.2 Wireless Deverá possuir interface Wi-Fi 802.11 b/g/n, no mínimo;
- 6.3 Bluetooth Deverá possuir interface Bluetooth;

7. Alimentação

- 7.1 Voltagem Deverá ser Bivolt automático;
- 7.2 Bateria Deverá ser de Lítio, com 3 ou mais células, com autonomia "stand by" de 6 hs, no mínimo;

8. Sistema Operacional

- 8.1 Versão do Sistema Operacional Deverá acompanhar licença de uso perpétua para Microsoft Windows 10 Professional (64 bits).

8.2 Instalação

O equipamento deverá ser entregue com o sistema operacional instalado e em pleno funcionamento;

8.3 Idioma

Português do Brasil (PT-BR);

9. Recursos

9.1 Interface de Áudio

Deverá ter interface de Áudio integrado à placa mãe;

9.2 Webcam

Deverá possuir webcam integrada.

9.3 Touchpad

Deverá ter este recurso integrado;

9.4 Documentação Técnica (Manual)

Deverá ser disponibilizado manual do usuário para utilização e manuseio do equipamento, através de material impresso ou mídia eletrônica, no idioma Português Brasileiro;

10. Acessórios

10.1 Tomada Padrão NBR14136

Deverá acompanhar cabo de energia no novo padrão de tomadas NBR 14136 ou com adaptador;

11. Método de comprovação

11.1 Comprovar todos os itens

Com declaração do proponente ou prospecto do fabricante;



Documento assinado eletronicamente por **Gilmar Cendes Saragosa, Servidor (a) Público (a)**, em 24/07/2017, às 07:12, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, 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 **0944669** e o código CRC **B11769F3**.

Avenida Hermann August Lepper, 10 - Bairro Saguazu - CEP 89221-005 - Joinville - SC -
www.joinville.sc.gov.br

17.0.042494-4

0944669v3