



DIVISÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

**TERMO DE REFERÊNCIA**

ITEM ③

<b>Objeto: MICROCOMPUTADOR, TECLADO, MOUSE E ESTABILIZADOR</b>	
<b>Condições:</b> Microcomputador novo (sem monitor), desktop tipo PC para aplicações avançadas, sem uso anterior e em linha de produção ativa, sem previsão de encerramento até a data da entrega do objeto proposto	
<b>Especificações mínimas</b>	
1. <b>Gabinete</b>	1.1. Tipo indiferente, com orientação horizontal ou vertical; 1.2. Trazer identificação inequívoca de fabricante (marca) e modelo;
2. <b>Placa mãe</b>	2.1. Ser do mesmo fabricante do equipamento ou do mesmo fabricante do processador; 2.2. Possuir barramento compatível com tecnologia do processador ofertado; 2.3. Mínimo de 02 (dois) conectores internos para discos SATA ou superior; 2.4. Suportar tecnologia Dual Channel Memory.
3. <b>Processador</b>	3.1. Processador de arquitetura x86 com suporte a 32 (trinta e dois) e 64 (sessenta e quatro) bits; 3.2. 04 (quatro) núcleos de processamento com frequência de operação interna mínima de 3,4 GHz; 3.3. Cache de 8MB; 3.4. Litografia de 14nm;
4. <b>BIOS</b>	4.1 A sequência de inicialização do equipamento deverá ser definida pelo usuário, devendo contar com as opções de ser via disquete, CDROM e disco rígido;
5. <b>Conectividade</b>	5.1. Possuir conectores no padrão P2 estéreo para Line-in, Mic-in e Line-out e Headphone-out; 5.2. Possuir, no mínimo, 03 (três) portas USB 2.0 ou superior.
6. <b>Interface de rede</b>	6.1. Possuir, no mínimo, 01 (uma) interface de rede compatível com Ethernet, sendo do tipo "onboard" ou através de placa adaptadora; 6.2. Possuir velocidades de comunicação de 10/100/1000Mbps (dez, cem, mil megabits por segundo); 6.3. Possuir conector de rede do padrão RJ-45;
7. <b>Controladora de vídeo</b>	7.1. Dedicada, com 2 GB (dois gigabytes) de memória DDR3 ou superior e no mínimo 2 conexões de vídeo, sendo VGA e DVI ou superior.
8. <b>Memória RAM</b>	8.1. Mínimo de 16GB (dezesesseis gigabytes) de memória RAM instalados na placa principal. 8.2. Expansível a, no mínimo, 32 GB (trinta e dois gigabytes) de memória na placa principal; 8.3. Tipo DDR-3 ou superior e possuir, no mínimo, 1600MHz (um mil e seiscentos megahertz) de velocidade de comunicação com o barramento principal; 8.4. Mínimo de 4 (quatro) soquetes na placa principal do equipamento.
9. <b>Disco rígido</b>	9.1. Mínimo de 1 (um) disco SSD interno, SATA;



**DIVISÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

	<b>9.2.</b> Mínimo de 120 GB (cento e vinte gigabytes) de espaço;
<b>10. Teclado</b>	<b>10.1.</b> Fornecer 01 (um) teclado padrão português norma ABNT2; <b>10.2.</b> Possuir cabo de sinal com conector padrão PS/2 Mini-Din ou USB, conforme disponível na placa principal, sendo que a conexão deverá ser feita sem a utilização de qualquer tipo de adaptador; <b>10.3.</b> A marca deverá ser igual a do fabricante do equipamento ofertado.
<b>11. Mouse</b>	<b>11.1.</b> Fornecer 01 (um) mouse do tipo óptico; <b>11.2.</b> Resolução mínima de 800ppp (oitocentos pontos por polegadas); <b>11.3.</b> Possuir cabo de sinal com conector padrão PS/2 Mini-Din ou USB, conforme disponível na placa principal, sendo que a conexão deverá ser feita sem a utilização de qualquer tipo de adaptador;
<b>12. Fonte de alimentação</b>	<b>12.1.</b> Deverá ser interna, compatível ao gabinete e placa mãe ofertados; <b>12.2.</b> Possuir a capacidade de suportar a configuração máxima (todos e ao mesmo tempo) dos periféricos e acessórios suportados pelo microcomputador ofertado; <b>12.3.</b> Possuir seleção automática de entrada de tensão, sendo compatível com as voltagens nominais de 110 (cento e dez) a 220V (duzentos e vinte volts).
<b>13. Sistema Operacional instalado</b>	<b>13.1.</b> Sistema Operacional <u>Windows 10</u> (dez) Pro 64 bits, em português, instalado e documentado, com licença na modalidade Select Plus para governos ou correlata, devendo ser registrado para o SEMAE no VLSC (conta já existente).
<b>14. Padronização requerida</b>	<b>14.1.</b> O gabinete, teclado e mouse deverão ser todos da mesma cor e tonalidade; <b>14.2.</b> Os equipamentos deverão ser entregues devidamente embalados e com seus respectivos manuais e certificados de garantia.
<b>15. Garantia do hardware</b>	<b>15.1.</b> O conjunto de equipamento ofertado deverá possuir garantia de <u>no mínimo 01 (um) ano</u> , prestada pelo fabricante ou rede de assistência técnica devidamente autorizada. <b>15.2.</b> Durante a garantia deverão ser substituídas, sem nenhum ônus adicional, peças ou partes defeituosas, salvo quando o defeito for provocado por uso indevido do equipamento, devidamente comprovado;
<b>16. Estabilizador</b>	<b>16.1.</b> Potência mínima de 300 VA (trezentos Volts/Amper); <b>16.2.</b> Tensão de entrada 110/220V (cento e dez, duzentos e vinte volts) e saída 110V (cento e dez volts); <b>16.3.</b> Possuir filtro de linha interno; <b>16.4.</b> Possuir led no painel frontal que sinaliza que o estabilizador está ligado através da chave liga/desliga.
<b>17. Condições de recebimento</b>	<b>17.1.</b> Em caso de constatação de defeito ou desconformidade do produto, quando da verificação pós-entrega, o fornecedor deverá substituí-lo no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas contados a partir da data do comunicado do SEMAE.
<b>18. Prazo, local e horário de entrega</b>	<b>18.1.</b> Prazo de entrega em até 15 (quinze) dias a partir da data do recebimento do pedido de fornecimento; <b>18.2.</b> Local de entrega: Rua XV de novembro, nº 2.200, Bairro Alto, Piracicaba, SP, 1º andar, Divisão de Tecnologia da Informação; <b>18.3.</b> Horário de entrega: segunda a sexta-feira, exceto feriados e pontos facultativos,



**SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO – SEMAE**  
**Autarquia Municipal - Lei Municipal n.º 1.657 de 30 de abril de 1969**  
Rua XV de Novembro, 2.200 – Piracicaba/SP – CEP 13.417-100  
Fone: (19) 3403-9611 - ramal 9686 - Fax: (19) 3426-9234  
[www.semaepiracicaba.sp.gov.br](http://www.semaepiracicaba.sp.gov.br)

**DIVISÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

	das 8 às 16h.
--	---------------

  
**José Odivaldo Chitolina Junior**  
Divisão de Tecnologia da Informação