



DIVISÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

TERMO DE REFERÊNCIA

Objeto: SERVIDOR DE DADOS, TECLADO E MOUSE	
Condições: Servidor sem sistema operacional para atender serviços de virtualização, novo, sem uso anterior e em linha de produção ativa, sem previsão de encerramento até a data da entrega do objeto proposto	
Especificações técnicas mínimas	
1. Gabinete	1.1. Formato Torre ou rack 19". 1.2. Fonte de alimentação deverá suportar todos os componentes do servidor em pleno funcionamento, com eficiência mínima de 80% comprovada. 1.3. Possuir 04 baias para discos. 1.4. Trazer identificação inequívoca de fabricante (marca) e modelo.
2. Placa Principal (Placa Mãe)	2.1. Placa Mãe do mesmo fabricante do equipamento, não sendo aceita solução em OEM ou placas encontradas no mercado comum. 2.3. Barramento de dados da comunicação da Placa Mãe com os periféricos compatível com o padrão PCI-Express, com no mínimo: 2 (dois) slots PCI-Express. 2.4. No mínimo, 2 (dois) conectores livres na própria placa mãe para módulo de memória, sem uso de placa de expansão, que permita a expansão para, no mínimo, 32 GB (trinta e dois gigabytes). 2.6. Chipset do mesmo fabricante do processador ofertado.
3. Processador	3.1. Processador de arquitetura x86 com suporte a 32 (trinta e dois) e 64 (sessenta e quatro) bits. 3.2. Mínimo de 1 (um) processador com no mínimo 4 (quatro) núcleos (Quad-Core), com frequência de operação interna mínima de 3,1 GHz. 3.3. Memória cache total de, no mínimo, 8MB (doze megabytes) L3. 3.4. O processador deve vir acompanhado de dissipadores de alta dispersão calórica e auxiliado por ventilação forçada.
4. BIOS	4.1. Implementada em "flash memory", atualizável, com senhas separadas para acesso do usuário comum e do administrador do equipamento, proteção integrada contra vírus de "boot", alerta de troca ou remoção de memória e, suportando o registro de número de série do equipamento, podendo estes números, ser lidos, remotamente via comandos DMI 2.0 ou superior.
5. Interface de rede	5.1. 01 (uma) Giga Ethernet 10/100/1000 MBPs, possibilitando o chaveamento de velocidade de 10Mbps/100Mbps/1000Mbps, sem a necessidade de software/hardware adicionais, com no mínimo, 1 (um) conector RJ-45, led indicador de status, suportando o modo de operação "Full Duplex", auto-sense, integrada à placa-mãe ou em uma placa instalada em conector (slot) PCI-E.
6. Memória RAM	6.1. Mínimo de 16GB (dezesseis gigabytes) de memória RAM instalados na placa principal. 6.2. Expansível a, no mínimo, 32GB (trinta e dois



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
www.semaepiracicaba.sp.gov.br

DIVISÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

	<p>gigabytes) de memória na placa principal.</p> <p>6.3. Tipo PC3-12800E UDIMMs DDR-3 ou superior.</p> <p>6.4. Deverão possuir tecnologia ECC implementada.</p>
7. Controladora de disco rígido	<p>7.1. Deverá possuir suporte para implementação de RAID através dos níveis: 0, 1 e 10.</p> <p>7.2. Expansibilidade de armazenamento para no mínimo 12TB (doze terabytes).</p>
8. Controladora de vídeo	<p>8.1. Deverá possuir 01 (uma) controladora de vídeo on-board SVGA.</p>
9. Discos	<p>9.1. Mínimo de 01 (um) disco rígido interno, com no mínimo 500GB (quinhentos gigabytes) de espaço, mínimo tipo SATA, com rotação de 7.200 rpm (sete mil e duzentas rotações por minuto).</p>
10. Unidade DVD-RW	<p>10.1. Interno ao gabinete.</p> <p>10.2. Padrão SATA/ATAPI.</p> <p>10.3. Padrão de gravação CD-R, CD-RW, DVD e DVDRW.</p> <p>10.4. Capacidade de leitura das mídias: DVD-RAM, DVD+RW, DVD-RW, DVD+R DL, DVD-R DL, DVD-ROM, DVD+R, DVD-R, CD-ROM, CD-R e CD-RW.</p> <p>10.5. Capacidade de gravação das mídias: DVD+R, DVD+RW, DVD+R DL, DVD-R DL, DVD-R, DVD-RW, CD-R e CD-RW.</p> <p>10.6. Tecnologia Dual Layer, com indicador de atividade e botão de fechar/ejetar e gaveta deslizante.</p>
11. Teclado	<p>11.1. 01 (um) teclado com a marca do mesmo fabricante e compatibilidade do conjunto do equipamento proposto, de no mínimo, 104 teclas (AT Enhanced), padrão ABNT2, com todos os caracteres da língua portuguesa, com conector mini-DIN (PS/2) ou USB (não será aceito adaptador em nenhuma das possibilidades).</p>
12. Mouse	<p>12.1. 01 (um) mouse com a marca do mesmo fabricante e compatibilidade do conjunto do equipamento proposto, possuindo conector PS2 ou USB (não será aceito adaptador em nenhuma das possibilidades).</p> <p>12.2. Resolução mínima de 1000ppp (mil pontos por polegadas), com botão de rolagem.</p> <p>12.3. Mouse pad com superfície adequada para utilização de mouse óptico.</p>
13. Garantia do hardware	<p>13.1. O prazo de garantia mínima será de 5 ANOS para peças, serviço e atendimento ON-SITE, a contar do recebimento definitivo dos equipamentos e de seus acessórios, prestados pelo fabricante.</p> <p>13.2. O atendimento no período coberto pela garantia descrita acima será realizado, em no máximo 24 horas, contadas a partir do comunicado formal de defeito e sua conclusão não superior à 48 horas.</p> <p>13.3. Deverá ser informada a linha gratuita (0800) do fabricante dos equipamentos para abertura dos chamados técnicos durante o período de garantia técnica dos produtos ofertados.</p> <p>13.4. Deverá ser informado o site na internet do fabricante para suporte aos produtos ofertados, na qual poderão ser obtidos os drivers tais como: disco rígido, interface de vídeo, interface de rede, e outros.</p> <p>13.5. O atendimento no período coberto pela garantia descrita acima inclui mão de obra, peças e em caso de</p>



DIVISÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

	<p>necessidade de manutenção fora das dependências do SEMAE transportes e seguros também se aplicam a mesma garantia.</p> <p>13.6. A garantia técnica, oferecida pelo fabricante, deve contemplar a substituição do disco rígido, em caso de aviso de pré-falha, identificado pelo software de gerenciamento.</p> <p>13.7. A garantia não será afetada caso ao SEMAE venha a instalar placas de rede local, interfaces específicas para acionamento de outros equipamentos, adicionar unidades de disco rígido, bem como se alterar a capacidade de memória RAM do equipamento ou efetuar troca do monitor de vídeo, ressaltando que a garantia destes opcionais será total responsabilidade do SEMAE.</p>
14. Condições de recebimento	<p>14.1. Em caso de constatação de defeito ou desconformidade do produto, quando da verificação pós-entrega, o fornecedor deverá substituí-lo no prazo máximo de 05 (cinco) dias contados a partir da data do comunicado do SEMAE.</p>
15. Prazo, local e horário de entrega	<p>15.1. Prazo de entrega em até 30 (trinta) dias a partir da data do recebimento do pedido de fornecimento;</p> <p>15.2. Local de entrega: Rua XV de novembro, nº 2.200, Bairro Alto, Piracicaba, SP, 1º andar, Divisão de Tecnologia da Informação;</p> <p>15.3. Horário de entrega: segunda a sexta-feira, exceto feriados e pontos facultativos, das 8 às 16h.</p>


José Odivaldo Chitolina Junior
Divisão de Tecnologia da Informação