



DIVISÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

TERMO DE REFERÊNCIA

ITEM ②

Objeto: WORKSTATION, TECLADO, MOUSE E ESTABILIZADOR	
Condições: Microcomputador desktop tipo Workstation para aplicações avançadas, 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. Tipo torre, não será admitido SFF (Small Form Factor); 1.2. Trazer identificação inequívoca de fabricante (marca) e modelo;
2. Placa Mãe	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 2 (dois) conectores internos para discos SATA ou superior; 2.4. Suportar tecnologia Dual Channel Memory. 2.5. Mínimo de 6 (seis) portas USB 3.0 sendo 2 (duas) frontais, e 2 (duas) portas USB 2.0.
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, com tecnologia VPro. 3.3. Memória cache total de, no mínimo, 8MB (8 megabytes). 3.4. Possuir velocidade de barramento de no mínimo 5 GT/s (cinco gigatransfer/segundo).
4. BIOS	4.1. 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. Interface de rede	5.1. 01 (uma) interface Giga Ethernet 10/100/1000 MBPs.
6. Controladora de vídeo	6.1. 1 (uma) controladora com processador gráfico dedicado Nvidia Quadro K2000 ou superior (sendo homologado pela Autodesk para AutoCAD 2013), com no mínimo 2GB (dois gigabytes) de memória dedicada, suporte resolução de 2560x1600 ou superior. 6.2. Instalada em barramento PCI-Express x16, não sendo aceita solução onboard. 6.3. Deverá atender ao padrão DIRECTX 11 ou superior. 6.4. Deverá possuir 3 (três) ou mais conexões de vídeo, padrões de mercado.
7. Memória RAM	7.1. Mínimo de 32GB (trinta e dois gigabytes) de memória RAM instalados na placa principal, compatível com o processador ofertado. 7.3. Tipo DDR-3 ou superior, em 4 (quatro) módulos de 8GB ECC.
8. Discos	8.1. Mínimo de 01 (um) disco rígido interno, com 500GB (quinhentos gigabytes) de espaço tipo SATA, com rotação de 7.200 rpm (sete mil e duzentas rotações por minuto). 8.2. Mínimo de 01 (um) disco SSD (Solid State Drive) SATA interno, com no mínimo 240 GB (duzentos e quarenta gigabytes) de espaço.
9. Unidade Ótica	9.1. DVD-ROM / DVD-RW.
10. Teclado	10.1. Fornecer 01 (um) teclado padrão português norma ABNT2; 10.2. 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; 10.3. A marca deverá ser igual à do fabricante do equipamento ofertado.
11. Mouse	11.1. Fornecer 01 (um) mouse do tipo óptico; 11.2. Resolução mínima de 800ppp (oitocentos pontos por polegadas);



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

DIVISÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

	<p>11.3. 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;</p> <p>11.4. A marca deverá ser igual à do fabricante do equipamento ofertado.</p>
12. Fonte de alimentação	<p>12.1. Deverá ser interna, compatível ao gabinete e placa mãe ofertados;</p> <p>12.2. Possuir a capacidade de suportar a configuração máxima (todos e ao mesmo tempo) dos periféricos e acessórios suportados pelo o microcomputador ofertado;</p> <p>12.3. Possuir seleção automática de entrada de tensão, sendo compatível com as voltagens nominais de 110 (cento e dez) a 220V (duzentos e vinte volts).</p>
13. Comprovações	<p>13.1. Deverão constar na proposta entregue a marca, o modelo e o part-number dos componentes utilizados na solução, identificando, de forma inequívoca, as configurações cotadas.</p> <p>13.2. Deverão ser apresentados catálogos, folders e/ou declarações do fabricante, assim como documentações necessárias que comprovem explicitamente todas as funcionalidades, características técnicas e garantias exigidas na descrição do edital e respectivo termo de referência, no envelope da proposta.</p>
14. Certificações e compatibilidade	<p>14.1. Deverá possuir certificação pela Autodesk para AutoCAD Civil 2013 (licenciamento atual do SEMAE).</p>
15. Sistema Operacional instalado	<p>15.1. Sistema Operacional Windows 8 (oito) Pro 64 bits (com opção para downgrade de versão homologada e compatível com AutoCAD Civil 2013), em português.</p>
16. Padronização requerida	<p>16.1. O gabinete, unidade de DVD-RW, teclado, mouse e estabilizador deverão ser todos da mesma cor e tonalidade;</p> <p>16.2. As tomadas elétricas dos equipamentos ofertados deverão estar em conformidade com o padrão brasileiro, conforme NBR14136;</p> <p>16.3. Os equipamentos deverão ser entregues devidamente embalados e com seus respectivos manuais e certificados de garantia.</p>
17. Garantia do hardware	<p>17.1. O prazo de garantia será de 3 (três) anos, ON-SITE, a contar do recebimento definitivo dos equipamentos e de seus acessórios.</p> <p>17.2. 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 a 72 horas.</p> <p>17.3. 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>17.4. A garantia não será afetada caso ao SEMAE venha a instalar placas de rede local, de fax-modem, 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>
18. Estabilizador	<p>18.1. Potência mínima de 1000 VA (um mil Volts/Amper);</p> <p>18.2. Tensão de entrada bivolt automático, com entrada 110/220V (cento e dez, duzentos e vinte volts) e saída 110V (cento e dez volts);</p> <p>18.3. Possuir filtro de linha interno;</p> <p>18.4. Possuir led no painel frontal que sinaliza que o estabilizador está ligado através da chave liga/desliga;</p> <p>18.5. Possuir, no mínimo, 04 (quatro) tomadas tripolares no padrão NBR14136.</p>
19. Condições de recebimento	<p>19.1. Em caso de constatação de defeito ou desconformidade do produto, quando da verificação pós-entrega, o fornecedor deverá substituí-lo no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas contados a partir da data do comunicado do SEMAE.</p>
20. Prazo, local e horário de entrega	<p>20.1. Prazo de entrega em até 15 (quinze) dias a partir da data do recebimento do pedido de fornecimento;</p> <p>20.2. Local de entrega: Rua XV de novembro, nº 2.200, Bairro Nova América, Piracicaba / SP, 1º andar, Divisão de Tecnologia da Informação;</p> <p>20.3. Horário de entrega: segunda a sexta-feira, exceto feriados e pontos facultativos,</p>



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

DIVISÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

das 8 às 16h.


José Odivaldo Chitolina Junior
Divisão de Tecnologia da Informação