

	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA MICROCOMPUTADOR TIPO I	Código		MICRO-01-2015	
		Revisão	0.0	Data	29/09/15
		Página	Página 1 de 12		

Valor Estimado de Mercado:	R\$ 3.465,00
----------------------------	---------------------

Especificação Técnica Mínima

Item.Subitem
1. Bios
1.1. Capacidade de boot pela unidade de CD-ROM e por dispositivo de armazenamento USB;
1.2. Deve permitir a regulagem da velocidade de rotação do cooler da CPU;
1.3. Deve permitir configurar o tempo/hora que o computador irá ligar automaticamente;
1.4. Deverá permitir a inserção de código de identificação do equipamento dentro da própria BIOS (número do patrimônio);
1.5. Entregue na versão mais atual disponibilizada pelo fabricante;
1.6. Possuir senhas de Setup para Administrador e Disco rígido;
1.7. Serão aceitas BIOS com reprogramação via software desde que estes estejam devidamente licenciados para o equipamento e constantes no CD - ROM/DVD - ROM de drivers e aplicativos que deverá vir junto com o equipamento ou disponibilizados para download no site do fabricante;
2. Certificações
2.1. Anexar comprovação de compatibilidade do produto ofertado (informando o código do fabricante) com ambiente operacional Microsoft Windows, na versão fornecida, mediante relatório obtido no portal https://sysdev.microsoft.com/pt-BR/Hardware/LPL ;
2.2. Compatibilidade com EPEAT na categoria Silver ou superior para o país Brasil, comprovada através de atestados ou certidões que comprovem que o equipamento é aderente ao padrão de eficiência energética EPEAT, emitido por instituto credenciado junto ao INMETRO. Será admitida como comprovação também, a indicação que o equipamento consta no site www.epeat.net ;
2.3. Deve apresentar documento que comprove a compatibilidade com as seguintes normas: EN 60950-1, EN 55022/55024, CISPR 22/24, RoHS;
2.4. O equipamento ofertado deverá possuir certificação ENERGY STAR 5.2 ou superior;
3. Controladora de vídeo
3.1. Deve suportar no mínimo OpenGL 4.0 e DirectX 11.1;
3.2. Interface controladora de vídeo integrada a placa mãe com memória de 512 Mb compartilhada ou superior, com capacidade para controlar no mínimo 02 (dois) monitores simultaneamente;
4. Declarações
4.1. Declaração da licitante comprovando ciência do Termo de Referência e de que a proposta está de acordo com suas prerrogativas, conforme Declaração de Ciência do Termo de Referência;
4.2. Declaração do fabricante ou fornecedor autorizando a abertura do equipamento por técnico especializado, podendo também ser instalado(s) dispositivo(s) dentro do prazo de garantia, conforme documento nominado Declaração de Abertura de Equipamento;
5. Fonte de Alimentação
5.1. Fonte de alimentação tipo ATX ou BTX para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático, suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa principal, interfaces, discos, memórias e demais periféricos) e que implemente PFC (Power Factor Correction) ativo;
5.2. O modelo de fonte fornecido deve estar cadastrado no site www.80plus.com na categoria Gold ou superior, conforme requisitos de sustentabilidade ambiental estabelecidos na IN SLTI/MPOG Nº 01 de 19 de janeiro de 2010;
6. Gabinete



	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA MICROCOMPUTADOR TIPO I	Código		MICRO-01-2015	
		Revisão	0.0	Data	29/09/15
		Página	Página 2 de 12		

6.1. Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;
6.2. Deve permitir a abertura do equipamento e a troca de componentes internos (disco rígido, unidade de mídia óptica, memórias e placas de expansão) sem a utilização de ferramentas (Tool Less), não sendo aceitas quaisquer adaptações sobre o gabinete original; não serão aceitos parafusos recartilhados, nem com adaptadores em substituição aos parafusos previstos para o gabinete;
6.3. Deve ser do tipo Small Form Factor (SFF), com volume de 9.000cm ³ , será tolerado variação de até ± 25% do volume do equipamento;
6.4. Deve suportar o peso do monitor cotado sobre o gabinete e possuir base antiderrapante;
6.5. Deverá possuir um local apropriado, original de fábrica, para uso de cadeado ou fechadura para controle de acesso ao interior do gabinete, não sendo aceito adaptações no mesmo;
6.6. Deverá ser fornecido alto falante interno ao gabinete capaz de reproduzir os sons gerados pelo sistema. O mesmo deverá estar conectado diretamente a placa mãe, sem uso de adaptadores;
6.7. Sistema de detecção de intrusão de chassis, com acionador instalado no gabinete que permita a detecção de abertura ainda que o equipamento esteja desligado da fonte de energia;
6.8. Utilização na posição horizontal e vertical sem comprometer os componentes internos e o funcionamento do computador;
7. Garantia
7.1. Assistência Técnica Autorizada, credenciada ou disponibilizada no Estado do Tocantins comprovada através de declaração do fabricante ou link do site do mesmo;
7.2. Durante o prazo de garantia será substituída sem ônus para o CONTRATANTE, a parte ou peça defeituosa, após a conclusão do respectivo analista de atendimento de que há a necessidade de substituir uma peça ou recolocá-la no sistema, salvo se quando o defeito for provocado por uso inadequado;
7.3. Em caso de necessidade de troca do disco rígido por falha, o disco rígido com problema deverá ficar em posse da Secretaria, por medida de segurança e confidencialidade das informações;
7.4. Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses (microcomputador e monitor de vídeo), com suporte técnico de segunda-feira à sexta-feira, exceto feriados, das 8hs às 18hs. Essa garantia deverá ser comprovada na Proposta, através de declaração do fabricante ou documento disponível no portal do mesmo ou no prospecto do equipamento;
7.5. No caso de substituição de peças, deverão ser fornecidos componentes sempre novos e de primeiro uso, apresentando padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos originais;
7.6. O FABRICANTE deve possuir Central de Atendimento tipo (0800) para abertura dos chamados de garantia, comprometendo-se a manter registros dos mesmos constando a descrição do problema;
7.7. O FABRICANTE também deve oferecer canais de comunicação e ferramentas adicionais de suporte online como "chat", "e-mail" e página de suporte técnico na Internet com disponibilidade de atualizações e "hotfixes" de drivers, BIOS, firmware, sistemas operacionais e ferramentas de troubleshooting;
7.8. Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados no local (ON-SITE);
7.9. Possuir recurso disponibilizado via web, site do próprio fabricante (informar url para comprovação), que permita verificar a garantia do equipamento através da inserção do seu número de série;
7.10. Todos os drivers dos equipamentos deverão estar disponíveis para download no site do fabricante durante todo o período de vigência da garantia;
8. Interface



8.1. Controladora de Rede, integrada à placa mãe com velocidade de 10/100/1000 Mbps, padrão Gigabit Ethernet, autosense, full-duplex, plug-and-play, configurável totalmente por software, com conector padrão RJ-45, com suporte WOL (Wake On Lan) e PXE2.1;

8.2. Controladora de som com conectores para entrada, saída e microfone na parte traseira do gabinete e com suporte para conexões de saída e microfone na parte frontal do gabinete;

8.3. Fornecer 01 (uma) interface serial;

8.4. Mínimo de 8 (oito) interfaces USB 2.0 ou superior, sem a utilização de adaptadores externos como HUBs ou portas USB instaladas em placas de expansão. Do total pelo menos 2 (duas) interfaces devem ser USB 3.0 e pelo menos 2 (duas) interfaces devem ser frontais;

8.5. No mínimo 01 (um) conector VGA;

8.6. No mínimo 01 (um) conector tipo DisplayPort;

9. Memória

9.1. Deverá ser entregue com no mínimo 04 Gb (quatro gigabytes) de memória RAM instalada, tipo DDR3 de 1600MHz ou superior;

10. Monitor de vídeo

10.1. A garantia do monitor deverá ser a mesma do equipamento;

10.2. Deve possuir no mínimo 1 (uma) entrada do tipo VGA (Video Graphics Array);

10.3. Deve possuir no mínimo 16 milhões de cores;

10.4. Deverá ser disponibilizado junto ao monitor cabos de conexão de alimentação;

10.5. Deverá suportar resolução de 1366x768 pixels;

10.6. Fonte de Alimentação interna para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 V, com ajuste automático;

10.7. O monitor deverá ser do mesmo fabricante do Microcomputador ou em regime OEM e possuir impressa a logomarca do mesmo;

10.8. Tela plana de LED tamanho mínimo de 18,5 polegadas, proporção 16:9;

11. Mouse

11.1. Conector compatível com a interface para mouse fornecido para o desktop;

11.2. Deve manter os mesmos padrões de cores do gabinete;

11.3. Deve ser do mesmo fabricante do computador ou em regime de OEM e possuir impressa a logomarca do mesmo;

11.4. Deve ser fornecido mouse-pad;

11.5. Mouse com fio, sem o uso de adaptadores;

11.6. Tamanho padrão (não mini-mouse);

11.7. Tecnologia óptica, de conformação ambidestra, com botões esquerdo, direito e central próprio para rolagem, com resolução de no mínimo 800 dpi;

12. Outros Requisitos

12.1. As unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem;

12.2. Deverá possuir no site do fabricante, página do modelo do equipamento, na qual são disponibilizadas atualizações de drivers, softwares e BIOS;

12.3. Deverão ser fornecidos todos os cabos e conectores necessários ao funcionamento do equipamento;

12.4. Todos os equipamentos a serem entregues deverão ser idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos de mesmos modelos e marcas dos utilizados nos equipamentos enviados para avaliação e/ou homologação;

12.5. Todos os equipamentos ofertados (gabinete, teclado, mouse e monitor) devem possuir gradações neutras das cores preta ou cinza, e manter o mesmo padrão de cor predominante do gabinete;

13. Placa mãe

13.1. Deverá possuir a tecnologia de segurança Trusted Platform Module (TPM) versão 1.2 ou superior, integrado à placa mãe;

13.2. Deverá possuir no mínimo 02 (dois) slots para memória tipo DDR3 de 1600MHz com capacidade de expansão mínima de 16GB, com suporte Dual Channel;

13.3. Deverá ser do mesmo fabricante do equipamento ofertado ou em regime de OEM especificamente para o modelo ofertado;

13.4. Possuir no mínimo 01 (um) slot PCI Express x1;

13.5. Possuir no mínimo 01 (um) slot PCI Express x16;

14. Processador

14.1. A frequência mínima deve ser alcançada sem o uso de recursos de turbo ou overclock;

14.2. O processador e o chipset devem suportar tecnologias de virtualização;

14.3. Processador deve possuir no mínimo 2 (dois) núcleos e 4 (quatro) cabeças de leitura (threads), com frequência inicial de processamento de no mínimo 3.2 GHz, com cache de no mínimo 3 (três) MB e arquitetura 64 bits;

14.4. Soquete do tipo FCLGA 1150;

15. Software

15.1. Caso a empresa ofertante opte pela entrega das mídias, poderá fornecer apenas 10% das mídias, assegurando que, caso seja necessário o envio de mídias complementares, a empresa ofertante o fará sem custo adicional;

15.2. Sistema Operacional Windows Professional, 64 bits, em sua última versão, OEM em português pré-instalado, com último service pack disponível, com direito a downgrade para versão anterior também em 64 bits, Professional e em português. Deverá ser fornecido DVD-ROM/CD-ROM do próprio fabricante do equipamento para restauração do sistema operacional e todos os drivers de placas ao estado de fábrica (CD de Restore) ou em partição oculta em disco rígido;

16. Software de Gerenciamento

16.1. Deverá acompanhar ou disponibilizar para download Software de Gerenciamento de Backup que ofereça uma solução de backup simples e segura de recuperação da configuração de fábrica, ou, através de um ponto previamente selecionado;

16.2. O software de backup deve tratar dados duplicados para economizar espaço do backup;

17. Teclado

17.1. Deve manter os mesmos padrões de cores do gabinete;

17.2. Deve possuir bloco numérico separado das demais teclas;

17.3. Deve ser do mesmo fabricante do computador ou em regime de OEM e possuir impressa a logomarca do mesmo;

17.4. No caso de fornecimento de teclas de desligamento, hibernação e espera, as mesmas devem vir na parte superior do teclado;

17.5. Padrão ABNT-2 com todos os caracteres da língua Portuguesa (inclusive ç) e conector compatível com a interface para teclado fornecida para o desktop;

17.6. Regulagem de altura e inclinação do teclado;

17.7. Tecla Windows logo (acesso ao Menu Iniciar);

18. Unidade de Disco Rígido

18.1. Unidade de disco rígido interna com capacidade de armazenamento de 500 GB, interface tipo Serial ATA III (6.0 Gb/s) e velocidade de rotação de 7.200 RPM e cache de 64 MB ou configuração superior;

19. Unidade de Mídia Óptica

19.1. Deve possuir mecanismo na parte frontal da unidade que possibilite a ejeção de emergência em caso de travamento de mídia óptica na unidade;

19.2. Deve possuir trava para a mídia para o caso de posicionamento vertical da unidade;

19.3. Interface tipo Serial ATA ou superior;

19.4. Luz indicadora de leitura e botão de ejeção na parte frontal da unidade;



	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA MICROCOMPUTADOR TIPO I			Código	MICRO-01-2015		
				Revisão	0.0	Data	29/09/15
	Página	Página 5 de 12					

19.5. Unidade de DVD±RW ou superior;

