

## Verificação de conformidade de amostra

Processo: **SEI 2017.008193**

Empresa: **DATEN**

Item/Grupo: **1 – Laptop**

Marca/modelo da amostra: **DATEN DCM2B-4**

Item	Conformidade	Observações
<b>1 PROCESSADOR</b>	-	Marca Intel, modelo i5-7200U
1.1 Deve possuir instruções do padrão AVX 2.0, ou superior.	OK	
1.2 Deve possuir instruções do padrão SSE4.1/4.2, ou superior.	OK	
1.3 Deve possuir instruções que implementem extensões de virtualização de hardware.	OK	
1.4 Deve possuir, no mínimo, 02 (dois) núcleos de processamento.	OK	
1.5 Deve ser capaz de processar simultaneamente 04 (quatro) threads, no mínimo.	OK	
1.6 Frequência base de 2 GHz, no mínimo.	OK	
1.7 Deve possuir tecnologia de controle dinâmico de frequência do processador, podendo atingir, no mínimo, 2,5GHz.	OK	
1.8 Cache total de 3MB, no mínimo.	OK	
1.9 Litografia de 14 nm, no máximo.	OK	
1.10 TDP (Thermal Design Power) de 15W, no máximo.	OK	
1.11 Deve suportar memória RAM do tipo DDR3-1333, ou superior.	OK	
1.12 Deve possuir instruções AES-NI embutidas.	OK	
<b>2 MEMÓRIA RAM</b>	-	8GB DDR4-2400
2.1 Deve ser do tipo DDR3-1333, ou superior.	OK	
2.2 Deve possuir um total mínimo de 08 (oito) Gigabytes instalados.	OK	
2.3 Deve suportar expansão para até 16 (dezesesseis) Gigabytes, no mínimo.	OK	
<b>3 BIOS</b>	-	
3.1 Deve ser desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou personalizada por ele.	OK	
3.2 Deve ter suporte a atualização por software.	OK	
3.3 Compatível com o padrão plug-and-play.	OK	
3.4 Deve ter suporte a ACPI ou superior.	OK	
3.5 Deve possuir recursos de controle de permissão através de senhas, sendo uma para inicializar o computador e outra para acesso e alterações das configurações do BIOS.	OK	
<b>4 INTERFACES</b>	-	
4.1 Deve possuir, no mínimo, 01 (uma) interface interna Serial ATA III (600), ou superior.	OK	
4.2 Deve possuir, no mínimo, 01 (uma) interface de rede RJ45 compatível com os padrões 10, 100 e 1000 Mbps, autosen- se, full-duplex e plug-and-play, configurável totalmente por software e com função Wake-on-Lan instalada e em funcionamento.	OK	
4.3 Deve possuir, no mínimo, 01 (uma) interface de rede sem fios compatível com os padrões IEEE802.11 B/G/N/AC.	OK	
4.4 Deve possuir, no mínimo, 03 (três) portas USB, sendo ao menos uma do tipo USB 3.0.	OK	

Item	Conformidade	Observações
4.5 Possuir, no mínimo, 01 (uma) porta de saída de vídeo, suportando a utilização de 02 (dois) monitores simultânea e independentemente.	OK	
<b>5 DISCO RÍGIDO</b>		
5.1 Deve possuir, no mínimo, 01 (uma) unidade de disco rígido interna instalada do tipo SSD ou SSHD.	OK	Marca Seagate, modelo ST500LX025
5.2 Deve utilizar interface tipo Serial ATA 600, ou superior.	OK	
5.3 Em caso de armazenamento do tipo SSD, deve ter capacidade de armazenamento de 120GB e velocidade de gravação de 400MB/s, sendo estes valores mínimos.	-	Não equipado
5.4 Em caso de armazenamento híbrido, disco tradicional mais SSD, deve suportar tecnologia NCQ, ter capacidade total de armazenamento de 500 (quinhentos) Gigabytes, com armazenamento SSD de 08 (oito) Gigabytes, sendo estas características mínimas.	OK	
<b>6 TELA / ADAPTADOR DE VÍDEO E DIMENSÕES</b>		
6.1 Controlador de vídeo com, no mínimo, 256MB de memória.	OK	
6.2 Compatível com DirectX 12.	OK	
6.3 Frequência base de 300 MHz, no mínimo.	OK	
6.4 Deve possuir tecnologia de controle dinâmico de frequência, podendo atingir, no mínimo, 800MHz.	OK	
6.5 Tela deve ser de tipo LED LCD, ou tecnologia superior.	OK	
6.6 Tela deve ter tamanho mínimo de 13,3 (treze vírgula três) e máximo de 15,6 (quinze vírgula seis) polegadas.	OK	
6.7 Resolução da tela deve ser de 1366x768, ou superior.	OK	
6.8 Peso do equipamento sem acessórios não deve ser superior a 02 (dois) quilogramas.	OK	
<b>7 ÁUDIO</b>		
7.1 Áudio digital integrado, com conectores para fone de ouvido e microfone.	OK	
7.2 Deverá possuir alto falante embutido.	OK	
<b>8 TECLADO E MOUSE</b>		
8.1 Teclado deve ser compatível com padrão ABNT-II.	OK	
8.2 Deve possuir dispositivo apontador sensível ao toque (touchpad) com suporte a toques múltiplos.	OK	
<b>9 ALIMENTAÇÃO E ACESSÓRIOS</b>		
9.1 Deve acompanhar cabo de alimentação original do fabricante, com adaptador/transformador específico, possuindo conector de tomada elétrica no padrão brasileiro (NBR 14136:2002).	OK	
9.2 Bateria deve ser de Lithium, ou tecnologia superior, com ao menos 3 células, permitindo autonomia mínima de 2 horas de uso de escritório contínuo com tela ligada.	OK	
9.3 Deve acompanhar maleta, pasta, mochila, ou similar, para transporte com segurança, de tamanho suficiente para acondicionar o equipamento e seus acessórios (fonte de alimentação e cabos), confeccionada em material resistente e impermeável.	PARCIAL	A maleta enviada é bastante simples. O material é resistente a rasgos e cortes, mas tem proteção de impactos quase nula. A proteção ao equipamento no interior é mínima, através de um pequeno acolchoamento, mas possui todo o seu corpo maleável. Quanto à impermeabilidade, como pode-se ver nas Fotos 10, 11 e 12 do Anexo Fotográfico deste item, a maleta deixa a desejar. O exterior continua molhado mesmo após escorrer a água e nos pontos de costura a água passa para o interior da maleta, como pode-se ver na Foto 12 do Anexo Fotográfico deste item.
<b>10 SISTEMA OPERACIONAL</b>		
	-	

Item	Conformidade	Observações
10.1 O equipamento deverá ser entregue com o sistema Microsoft Windows PRO 64 bits, em português do Brasil, de versão mais atual disponível no momento da entrega, com downgrade para a versão 10.	OK	
10.2 A licença de uso do sistema deve ser disponibilizada, sendo possível reinstalar o sistema, mesmo após alterações de hardware, conforme necessário.	OK	
10.3 Deve ser fornecido recurso de "recuperação ao estado de fábrica", contendo a imagem completa do sistema em seu estado inicial, do momento da entrega/fabricação, permitindo reinstalação em caso de falhas de hardware e/ou software.	PARCIAL	Foi utilizado o DVD incluído na embalagem para realizar a reinstalação, mas foram necessários diversos passos manuais (instalação de drivers e execução do Windows Update, principalmente) para obter um sistema utilizável.
<b>11 DESEMPENHO</b>		
	-	
11.1 Deve possuir índice geral no software de benchmark Sysmark 2014 SE de 680, no mínimo.	PENDENTE	Testes não realizados devido ao problema no item 11.6.
11.2 Não serão admitidos configurações ou ajustes que impliquem no funcionamento fora das condições normais recomendadas pelos fabricantes do equipamento ou dos componentes, tais como, alterações de frequência de clock, características de disco ou de memória, entre outros.	OK	
11.3 Deve ser utilizada a configuração padrão de fábrica de BIOS.	OK	
11.4 Os computadores utilizados no teste de desempenho deverão ser os mesmos, marca e modelo, constantes da proposta e futura entrega, possuindo todas as características técnicas mínimas exigidas nas especificações detalhadas neste Termo de Referência.	-	Verificável somente durante recebimento
11.5 O sistema operacional utilizado durante os testes deverá ser o Windows 10 PRO 64bits, em português BR, em instalado sem qualquer modificação, obedecendo os padrões oferecidas pelo instalador do próprio sistema, sendo aceitas apenas atualizações oficiais da Microsoft e drivers fornecidos pelos fabricantes dos componentes.	OK	
11.6 O proponente deverá disponibilizar o software Sysmark 2014 SE para realização/validação dos testes, o qual será devolvido após a realização destes.	NÃO	Aplicativo enviado é de versão 1.5 e não SE
<b>12 OUTROS REQUISITOS</b>		
	-	
12.1 O equipamento deve constar da Lista de compatibilidade certificada Microsoft Windows.	OK	
12.2 Informar marca e modelo dos componentes utilizados na solução e apresentar prospecto com as características técnicas do equipamento e da placa-mãe, processador, memória, interface de rede, fonte de alimentação, disco rígido, mouse e teclado, incluindo especificação de marca, modelo, e outros elementos que de forma inequívoca identifiquem e constatem as configurações, possíveis expansões e upgrades, comprovando-os através de certificados, manuais técnicos, folders e demais literaturas técnicas editadas pelos fabricantes.	OK	
12.3 Todos os equipamentos deverão ser entregues idênticos, ou seja, todos os componentes externos e internos deverão ter os mesmos modelo e marca.	-	Verificável somente durante recebimento
12.4 O fabricante/fornecedor do equipamento deve garantir que todos os componentes do produto são novos (sem uso, reforma ou recondicionamento) e que não estarão fora de linha de fabricação, pelo menos, nos próximos 90 (noventa) dias.	PENDENTE	Documento não encontrado
12.5 O equipamento em pleno funcionamento, inclusive com a unidade leitora de mídia ótica em atividade, se houver, deve atender à norma NBR 10152, quanto à emissão de ruído ambiente em escritórios de atividades diversas, conforme laudo técnico gerado por entidade especializada, que deverá acompanhar a proposta.	OK	
12.6 O equipamento deverá vir acondicionado em embalagem individual adequada, garantindo a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem.	NÃO	Conforme pode-se ver nas Foto 1 do Anexo Fotográfico deste item, a proteção no interior da embalagem era mínima, sendo que diversos itens estavam completamente soltos.
12.7 Os equipamentos não deverão conter substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances).	OK	