

# CONSELHO FEDERAL DE JUSTIÇA



## EDITAL N° 23/2019

São Paulo, 18 de novembro de 2019.

The Lenovo logo, consisting of the word 'Lenovo' in white, bold, sans-serif font, centered within a red rectangular background.

**AO  
CONSELHO DE JUSTIÇA FEDERAL**

**EDITAL Nº 23/2019  
PROCESSO CJF – SEI N. 0004374-87.2019.4.90.8000**

Segue abaixo a Proposta Comercial da Lenovo Comercial e Distribuição Ltda. para o Edital do Pregão Eletrônico acima referido, cujo objeto é a aquisição de microcomputador desktop tipo I, microcomputador desktop tipo II, workstation, microcomputador portátil e monitor de vídeo, com garantia de 60 (sessenta) meses, mediante Sistema de Registro de Preços, para atendimento das necessidades do Conselho da Justiça Federal – CJF, de acordo com as especificações técnicas contidas no Termo de Referência (ANEXO I do Edital).

São Paulo, 18 de novembro de 2019.



---

Marco César Ribas Volaco  
Gerente de Vendas – Setor Público  
RG: 2.933.372 – SSP/DF  
CPF: 465.156.829-72

## DADOS DA LENOVO:

DADOS DA EMPRESA		
Razão Social: Lenovo Comercial e Distribuição Ltda.		
CNPJ (MF) nº: 22.797.545/0001-03		
Inscrição Estadual nº: 387.219.800.116		
Inscrição Municipal nº: 146.024-5		
Endereço: Estrada Municipal, 200, IDT 334, Estrada dos Leites, Módulo 11, Bairro Sapezal.		
Telefone: (61) 3036-3316		FAX:
Cidade: Indaiatuba		UF: São Paulo
Banco: CITIBANK - 745	Agência: 0001	Conta Corrente: 37402196
DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL PARA FIM DE ASSINATURA DA ATA E OU CONTRATO		
Nome: <b>Fábio de Souza Lima</b>		
CPF: 101.466.998-74		Cargo ou Função: Diretor
Carteira de Identidade: 20388311		Expedido por: Diretor
Nacionalidade: Brasileiro		Estado Civil: Casado
Telefone:		E-mail: falima1@lenovo.com
Endereço Eletrônico:		
Endereço: Rua Werner Von Siemens, 111 - Prédido 11- Torre A - 3 e 4 andares		
Nome: <b>Augusto Rosa Filho</b>		
CPF: 172.010.888-90		Cargo ou Função: Diretor
Carteira de Identidade: 17.761.750		Expedido por: SSP/SP
Nacionalidade: Brasileiro		Estado Civil: Casado
Telefone: (61) 3036-3316		E-mail: arosa@lenovo.com
Endereço Eletrônico:		
Endereço: Rua Werner Von Siemens, 111 - Prédido 11- Torre A - 3 e 4 andares		
DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL PARA FIM DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA		
Nome: <b>Marco César Ribas Volaco</b>		
CPF: 465.156.829-72		Cargo ou Função: Gerente de Contas
Carteira de Identidade: 2.933.372		Expedido por: SSP/DF
Nacionalidade: Brasileiro		Estado Civil: Casado
Telefone: (61) 99606-9799		E-mail: mcvolaco@lenovo.com
Endereço Eletrônico: mcvolaco@lenovo.com		
Endereço: Avenida Central Bloco 885 casa 03 - Nucleo Bandeirante - DF		

### Endereço para correspondência:

Rua Werner Von Siemens, 111, Prédio 11, Torre A, 3º andar, CEP.: 05.069-900 – Bairro LAPA - São Paulo – SP.

São Paulo, 18 de novembro de 2019.



Marco César Ribas Volaco  
Gerente de Vendas – Setor Público

## PROPOSTA COMERCIAL

APRESENTAÇÃO: Apresentamos a V.S.a nossa Proposta Comercial referente ao OBJETO: a aquisição de microcomputador desktop tipo I, microcomputador desktop tipo II, workstation, microcomputador portátil e monitor de vídeo, com garantia de 60 (sessenta) meses, mediante Sistema de Registro de Preços, para atendimento das necessidades do Conselho da Justiça Federal – CJF, de acordo com as especificações técnicas contidas no Termo de Referência (ANEXO I do Edital).

VALOR: Os preços (unitário e total) encontram-se indicados na planilha orçamentaria a seguir:

ITEM	DESCRIÇÃO	ÓRGÃO (UASG)	LOCALIDADE	QTD	NOMES DOS PRODUTOS	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL POR ÓRGÃO
1	MICROCOMPUTADOR DESKTOP TIPO I	CJF (90026)	BRASÍLIA-DF	200	ThinkCentre M920s	R\$ 3.526,00	R\$ 705.200,00
		AGU (20114)	BRASÍLIA-DF	816			R\$ 14.357.872,00
			SÃO PAULO - SP	814			
			RIO DE JANEIRO - RJ	814			
			RECIFE - PE	814			
			BELO HORIZONTE - MG	814			
		EBSERH (155016)	DOURADOS - MS	100			R\$ 352.600,00
QUANTIDADE TOTAL DO ITEM 1				4.372		R\$ 3.526,00	R\$ 15.415.672,00
VALOR TOTAL DO ITEM 1							R\$ 15.415.672,00

### OBSERVAÇÕES:

- a) prazo de entrega dos equipamentos, de 30 (trinta) dias, contados do recebimento da Ordem de Fornecimento, conforme descrito no Anexo II do Edital;
  - b) prazo de garantia, de 60 (sessenta) meses, com assistência técnica “on site”, contados a partir da data de assinatura do Termo de Recebimento Definitivo;
  - c) validade da proposta, de 90 (noventa) dias, contados a partir da data de sua apresentação;
- Declarar na proposta, de acordo com a condição da empresa, que não está sob pena de interdição de direitos previstos na Lei nº 9.605, de 12.02.98 (Lei de Crimes Ambientais);

**Demais condições** conforme Edital do Pregão Eletrônico Nº 23/2019 e seus anexos.

São Paulo, 18 de novembro de 2019.



Marco César Ribas Volaco  
Gerente de Vendas – Setor Público  
RG: 2.933.372 – SSP/DF  
CPF: 465.156.829-72

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### ITEM 1 – Microcomputador

**Fabricante:** Lenovo Tecnologia (Brasil) Ltda

**Procedência:** Nacional

**Marca:** ThinkCentre

**Modelo:** M920s

### ITEM 1 – MICROCOMPUTADOR TIPO I – REQUISITOS MÍNIMOS

#### 1. PLACA PRINCIPAL

- 1.1. Chip do mesmo fabricante do processador principal;
- 1.2. Possui 4 (quatro) slots para memórias do tipo SDRAM DDR4, e que permite a expansão de memórias para até 32GB e suporte à memória de 2.666Mhz;
- 1.3. Possui tecnologia Dual Channel no chip controlador de memória RAM;
- 1.4. Compatível com WOL (Wake-up on LAN), com esta funcionalidade habilitada de fábrica, totalmente funcional;
- 1.5. Suporta gerenciamento remoto com base nas especificações DASH 1.0 ou superior (Desktop and Mobile Architecture for System Hardware) e WS-MAN, definidas pelo DMTF (Desktop Management Task Force) ou DMI (Desktop Management Interface) versão 2.0 ou superior, CIM (Common Information Model) versão 2.x ou superior. A solução será compatível com SCCM (Microsoft System Center Configuration Manager).
- 1.6. Possui, integrado à placa-mãe do computador, sem adaptações, subsistema de segurança TPM (Trusted Platform Module) compatível com a norma TPM Specification Version 2.0 ou superior especificada pelo TCG (Trusted Computing Group). Será fornecido software que permite a implementação desta função. Não serão utilizados qualquer tipo de adaptador acoplado para atender o item TPM. O fabricante do equipamento é membro do TCG Group comprovado através do link <https://trustedcomputinggroup.org/membership/member-companies/> na categoria Promoter;
- 1.7. Suporta boot por dispositivo externo na interface USB 3.0;
- 1.8. Possui controle de rotação das ventoinhas de refrigeração do processador de forma automática;
- 1.9. Controladora SATA de 6GB/s, integrada e compatível com os periféricos especificados;
- 1.10. Placa mãe de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada;
- 1.11. Possui leitor de SDCARD;

#### 2. BIOS

- 2.1. Será entregue solução que seja capaz de apagar os dados definitivamente contidos nas unidades de armazenamento em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS;
- 2.2. BIOS esta em conformidade com a normativa NIST 800-147, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade da BIOS antes de passar o controle de execução a mesma;
- 2.3. Possui ferramenta gráfica para diagnóstico de saúde do hardware, sendo acessado através das teclas de função F1... F12, apresenta no mínimo versão de BIOS, Número de Série do equipamento, realizar testes de Vídeo, Módulos de Memória RAM ( teste básico ou estendido ), Dispositivo de Armazenamento (HDD ou SSD), cabos e conectores, alto falante interno, com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional; A mensagem de erro gerada por este diagnóstico deverá ser o suficiente para abertura de chamado do equipamento durante o período de vigência de garantia;
- 2.4. O fabricante dispõe de software para diagnóstico (testes) via web com objetivo de reparar problemas de drivers, Updates de Chipset, BIOS;

- 2.5. O número de série do equipamento estará gravado na BIOS do equipamento. Não será permitido a alteração do número de série do equipamento pelo usuário/funcionário independente de senha e permissão de acesso a BIOS do equipamento;
- 2.6. BIOS em português ou inglês, desenvolvida em conformidade com a especificação UEFI 2.4 (<http://www.uefi.org>) e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager);
- 2.7. A comprovação de compatibilidade do fabricante com o padrão UEFI será comprovada por meio do site <http://www.uefi.org/members> na categoria Promoters;
- 2.8. Versão atualizada ou ter sido lançada em 2019;
- 2.9. Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável, com capacidade de proteção contra gravação, realizada por software;
- 2.10. Suporte a “Plug and Play”, ACPI última versão (Advanced Configuration and Power Interface) e SMBIOS (System Management BIOS);
- 2.11. Capacidade de proteção da memória flash contra gravação, realizada por intermédio da desativação de opção por software em configuração no setup do BIOS;
- 2.12. Possui controle de permissões de acesso através de senhas, sendo uma para inicializar o computador e outra para os recursos de administração do BIOS (Power On e Setup respectivamente);
- 2.13. A placa mãe possui número de série do computador registrado no BIOS e permite a leitura remota via comandos DMI 2.3 ou superior. O número de série irá registrado de fábrica no BIOS;
- 2.14. Permite o controle de habilitação das portas USB;
- 2.15. Permite a inserção de código de identificação (tombamento) do equipamento, de até 10 caracteres, dentro do próprio BIOS;
- 2.16. A BIOS é desenvolvida pela LENOVO. Serão aceitas soluções em regime de OEM ou personalizadas, desde que o fabricante possua direitos (copyright) e direito livre de edição sobre o BIOS. Caso o fabricante use BIOS em regime OEM deverá possuir direitos totais de uso, cópia, alteração, customização distribuição, não limitados a interface gráfica de usuário, para tal comprovação deverá ser apresentado documento legal que contenha informações sobre o direito e propriedade e registro de copyrights cedidos pelo fabricante ou detentor do contrato com o fabricante do BIOS. As atualizações ou downgrade, quando necessárias, serão disponibilizadas no sítio do fabricante. Não serão utilizadas customizações ou apenas cessão de direitos limitados;
- 2.17. Para a comprovação do exigido no item anterior, o LICITANTE apresentará documentação legal que contenha informações sobre o direito e propriedade e registro de copyrights do fabricante da placa mãe e do BIOS, comprovando o seu desenvolvimento para o equipamento ofertado;
- 2.18. Permite acesso remoto, através da rede, ao POST (Power On Self Test) e BIOS para leitura e gravação, mesmo com o equipamento desligado (considerando que esteja ligado na rede elétrica e lógica);
- 2.19. Permite acesso remoto, via hardware, ao sistema operacional e processo de inicialização do microcomputador (post) através de interface gráfica, com controle remoto do mouse e teclado (KVM remoto), independente do suporte de aplicações locais ou estado do sistema operacional;
- 2.20. Será gerenciável remotamente;
- 2.21. Permite ligar e desligar o computador remotamente, com controle de acesso em horários programados;
- 2.22. Permite a inicialização remota a partir de imagem (ISO ou IMG), ou de dispositivos de inicialização (CDROM, pendrives e etc) instalado no console de gerência, com acesso remoto gráfico e utilização remota do teclado e mouse;
- 2.23. Sensor de intrusão, com alertas ao sistema em caso de abertura do gabinete permitindo monitorar violações através de software de gerenciamento em conjunto com dispositivo de hardware.
- 2.24. Suporta o recurso PXE (Pre-boot Execution Environment) e WOL (Wake on LAN);

- 2.25. Permite inicialização do equipamento por meio da UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ou por meio de firmware próprio do equipamento através do acionamento das teclas de função;
- 2.26. Informa o fabricante, modelo ou número de série, tipo de processador, quantidade de memória RAM e quantidade de memória de armazenamento do equipamento;
- 2.27. O gerenciamento OOB funcionará em redes seguras 802.1x tanto em redes Ethernet cabeadas quanto em redes WiFi;
- 2.28. A plataforma possui firewall layer2/3 integrada ao hardware (Wired e Wifi) e funcionará mesmo se o sistema operacional estiver inoperante;
- 2.29. A função Out Of Band KVM possui mecanismo de segundo fator de autenticação permitindo o usuário autorizar ou negar o acesso a máquina, esse mecanismo funcionará mesmo se o sistema operacional estiver inoperante;
- 2.30. Permite Out Of Band KVM em até três monitores conectados no PC;
- 2.31. Quando controlado remotamente através do KVM, a máquina indicará para o usuário que está sendo remotamente controlada apresentado mudança na borda do vídeo;
- 2.32. Possui log de auditoria para cada acesso Out Of Band, esse log de acesso será gravado no chip e nem mesmo o admin da plataforma poderá apagá-lo;

### **3. PROCESSADOR**

- 3.1. Frequência de 3Ghz (três gigahertz);
- 3.2. Possui arquitetura x86 e x64, com 6 (seis) núcleos físicos e 6 (seis) Threads;
- 3.3. Possui tecnologia de fabricação de 14 (catorze) nanômetros;
- 3.4. Cooler original do mesmo fabricante do processador, especificado pelo fabricante ou sistema de ventilação capaz de manter o processador em perfeito funcionamento;
- 3.5. Processo de fabricação em vigor por pelo menos 90 (noventa) dias após a publicação do edital (processadores descontinuados não serão aceitos);
- 3.6. Possui memória cache de 9MB (nove megabytes);
- 3.7. Disponibiliza última geração disponível para o modelo, no mercado nacional, no momento da assinatura contratual;
- 3.8. O modelo de processador atinge índice superior a 12.000 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados Passmark CPU Mark disponível no site [http://www.cpubenchmark.net/cpu\\_list.php](http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php);

### **4. MEMÓRIA RAM**

- 4.1. capacidade instalada de 16GB (dezesesseis gigabytes), em 2 (dois) módulos de 8GB (oito gigabytes);
- 4.2. Padrão DDR4;
- 4.3. Velocidade de clock de 2.666MHz (Megahertz);
- 4.4. Após configurada memória solicitada, restará pelo menos 2 slots livres de memória RAM;

### **5. UNIDADES DE ARMAZENAMENTO**

- 5.1. Possui 1 (uma) unidade de disco rígido interna com capacidade de 1TB, interface SATA III de 6Gb/s(Gigabits por segundo);
- 5.2. Possui leitor de SDCARD;
- 5.3. Suporte à tecnologia SMART (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology);
- 5.4. Possui acelerador de I/O de disco rígido, com as seguintes características:
  - 5.4.1. Capacidade de 16GB (dezesesseis gigabytes);

- 5.4.2. Possui todas as funcionalidades para funcionar como cache do disco principal;
- 5.4.3. Padrão M.2, PCI-express 3.0 x2 NVMe;
- 5.4.4. Endurance de escrita de no mínimo de 180TB;
- 5.4.5. Leitura sequencial de no mínimo 900 MB/s;
- 5.4.6. Latência de leitura de no máximo 8 microssegundos e escrita de no máximo 30 microssegundos;
- 5.4.7. Será totalmente compatível com o item 1;
- 5.4.8. Será entregue devidamente integrado ao item 1;
- 5.4.9. Possui a mesma garantia do PC ofertado no item 1;

## **6. INTERFACE DE VÍDEO**

- 6.1. Integrada ao processador com capacidade de 1GB (um gigabyte) de memória com tecnologia de alocação dinâmica, com configuração semelhante ou superior;
- 6.2. Suporta DirectX 12 e OpenGL 4.4 ou superior;
- 6.3. Permite a utilização de até 3 (três) monitores de vídeo simultaneamente, com resolução entre 1.600x900 a 2.560x1.440 e individualmente (modo estendido), sendo que dentre as 3 (três) saídas de vídeo, possui:
  - 6.3.1. 01 (uma) padrão VGA e 02 (duas) Display Port; ou
- 6.4. 01 Para cada saída do tipo Display Port (macho) será fornecido um adaptador para DVI (macho).

## **7. INTERFACE DE REDE**

- 7.1. On-board, plug & play, para comunicação a 10/100/1000 Mbits/s, padrão Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, plug-and-play, totalmente configurável por software;
- 7.2. Possui suporte à configuração automática de velocidade da interface (auto-sense);
- 7.3. Permite comunicação no modo Half/full-duplex;
- 7.4. Possui conexão RJ-45;
- 7.5. Possui suporte à PXE (Pre-Boot Execution Environment);
- 7.6. Possui LED indicador de atividade de rede;
- 7.7. Possui suporte a Wake-Up on LAN em funcionamento (habilitada de fábrica no BIOS);
- 7.8. Suporta gerenciamento através do protocolo SNMP;
- 7.9. Interface de rede sem fio integrada padrão 802.11 g/n/ac.

## **8. INTERFACE DE SOM**

- 8.1. Integrada na unidade principal, não utilizando adaptadores;
- 8.2. Possui alto falante interno de 1 Watt RMS, com capacidade de reproduzir os sons gerados pelo sistema operacional e alarmes gerados por problemas de inicialização. Não serão utilizadas caixas acústicas externas nem buzzer de alerta em substituição ao alto-falante interno;
- 8.3. Os conectores de entrada e saída de áudio serão independentes e estão na parte frontal do equipamento, serão totalmente integradas à unidade principal;

## **9. INTERFACES USB**

- 9.1. 6 (seis) interfaces USB vedado o uso de qualquer tipo de adaptadores;
- 9.2. Dentre as 6 (seis), 1 (uma) interface USB 3.1 com acesso frontal, sem o uso de adaptadores;
- 9.3. Dentre as 6 (seis), 1 (uma) interface USB tipo-C com acesso frontal, sem o uso de adaptadores;

## **10. GABINETE**

- 10.1. Gabinete da LENOVO, com volume inferior a 10,4L;
- 10.2. Utilizável na posição horizontal (desktop) e vertical;
- 10.3. Possui leitor de SDCARD, integrado ao gabinete;
- 10.4. O acabamento interno possui superfícies não cortantes;
- 10.5. O gabinete será de metal, visando melhor dissipação de calor e maior resistência estrutural;
- 10.6. O sistema de refrigeração é adequado aos componentes internos do gabinete para garantir a temperatura de funcionamento e vida útil dos componentes;
- 10.7. Possui sistema antifurto automático ou manual que impede o acesso aos componentes internos;
- 10.8. Possui mecanismo para detecção de intrusão de gabinete, compatível com a placa principal ofertada e, no caso de abertura do chassi, o microcomputador registrará o evento, acessível através do software de gerenciamento ou através de interface web própria;
- 10.9. Permite a abertura do gabinete sem a utilização de ferramentas (Tool Less), não sendo utilizadas quaisquer adaptações sobre o gabinete original;
- 10.10. Possui alto falante interno ao gabinete do microcomputador, com pelos menos 1 (um) Watt de potência;
- 10.11. O botão de liga/desliga e luzes de indicação de atividade da unidade de disco rígido e de computador ligado (power-on) são posicionados na parte frontal do gabinete;
- 10.12. Todas as conexões para periféricos externos estarão localizadas no painel traseiro do gabinete, com exceção de conexões USB e de áudio, que serão admitidas na parte frontal;
- 10.13. Sistema de monitoramento de temperatura controlado pelo BIOS, adequado ao processador e demais componentes internos ao gabinete;
- 10.14. Em caso de sistema antifurto baseado em chaves, esses possuirão o mesmo segredo;
- 10.15. Não possui cantos vivos, arestas ou bordas cortantes (internas ou externas);
- 10.16. Possui suportes de borracha antiderrapante;
- 10.17. Possui identificação gráfica ou escrita para as interfaces de conexão;
- 10.18. Possui conector de encaixe para inserção de trava de segurança, sem adaptações;
- 10.19. Possui conector de encaixe padrão, para a utilização de cabo de aço, que o prenderá ao monitor ou à mesa de trabalho;
- 10.20. Possui kit com trava de segurança para impedir a abertura não autorizada do equipamento;
- 10.21. A trava de segurança será fabricada em metal resistente e de tamanho que não prejudique o encaixe das conexões do equipamento;
- 10.22. Todas as travas terão segredo único.

## **11. FONTE DE ALIMENTAÇÃO**

- 11.1. A fonte de alimentação compatível com o equipamento ofertado e instalada internamente no gabinete;
- 11.2. Possui potência nominal máxima de 260 Watts e capaz de suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa mãe, microprocessador, interfaces, discos rígidos, memória RAM e demais periféricos);
- 11.3. Possui eficiência energética de 92% quando em 50% de carga de trabalho, comprovado por meio de laudo técnico emitido pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), INMETRO ou no site [www.80plus.com](http://www.80plus.com) na categoria PLATINUM, neste último caso, esta registrado em nome do próprio fabricante do equipamento;
- 11.4. Aceita tensões de 110 a 240 Volts 50-60 Hz, de forma automática;

## **12. TECLADO**

- 12.1. Padrão ABNT-2, com todos os caracteres da Língua Portuguesa, inclusive “ç”;
- 12.2. Será da marca LENOVO;
- 12.3. Possui ajuste de inclinação;
- 12.4. LED indicador de teclado numérico habilitado;
- 12.5. LED indicador de tecla Caps Lock pressionada;
- 12.6. Conector USB padrão sem o uso de adaptadores;
- 12.7. O cabo possui tamanho adequado à perfeita utilização do equipamento pelo usuário;
- 12.8. Possui bloco numérico separado das demais teclas;
- 12.9. Possui tecla logo do Windows para atalhos e acesso às funções especiais;
- 12.10. Possui doze teclas de função (F1-F12) na porção superior do teclado. As teclas de função serão acionadas diretamente, ou seja, sem a combinação com teclas secundárias;
- 12.11. Durante o período de garantia, teclados com a impressão desgastadas por uso serão substituídos, sem custos para a CONTRATANTE;

### **13. MOUSE**

- 13.1. Mouse de 3 botões, sendo 1 tipo scroll para rolagem, com tecnologia óptica laser (sem esfera);
- 13.2. Será da marca LENOVO;
- 13.3. Com roda ('wheel') para rolagem da tela, não será utilizado mouse com tecnologia do tipo Scroll point;
- 13.4. Conector USB padrão, sem o uso de adaptadores;
- 13.5. O cabo ofertado possui o tamanho adequado à perfeita utilização do equipamento pelo usuário;
- 13.6. Irá acompanhado de mouse pad com superfície adequada para utilização de mouse ótico;
- 13.7. Plug-and-Play, totalmente compatível com Sistema operacional Windows 10 (x64);
- 13.8. Resolução mínima de 1000 dpi;

### **14. SISTEMA OPERACIONAL E DRIVERS**

- 14.1. Cada equipamento irá com o sistema operacional Microsoft Windows 10 Professional Original 64 bits (OEM), atualizado, em Português (Brasil), previamente instalado, licenciado e configurado de modo a reconhecer os elementos de hardware que compõem o sistema, além da etiqueta fixada no gabinete, indicando que o software instalado é original;
- 14.2. A licença fornecida garante atualizações de segurança gratuitas durante todo o prazo de garantia estabelecida pelo fornecedor do hardware, para o sistema operacional Windows 10 pro 64 bits (OEM) em português do Brasil;
- 14.3. O fabricante disponibilizará software que permite atualização do tipo (crítica, recomendada ou opcional), em horários pré-agendados pelo o usuário/adm. de TI, de forma gratuita;

### **15. SOLUÇÃO DE GERÊNCIA DO MICROCOMPUTADOR PARA ITEM 1**

- 15.1. Será fornecido software de gerenciamento, licenciado para todos os equipamentos solicitados;
- 15.2. O software gerenciará todo o parque de equipamentos ofertados utilizando protocolos ou padrões abertos como WMI (Windows Management Information) e SNMP (Simple Network Management Protocol), através de uma única console;
- 15.3. Permite visualização através de consoles de gerenciamento remotas que suporte CIM (Common Information Management);
- 15.4. Será fornecido plugin de integração com a solução de gerenciamento Microsoft SCCM utilizada pelo Conselho da Justiça Federal, o plugin ofertado assegura compatibilidade total com a plataforma, não

serão utilizadas soluções paralelas que não se integrem ao console de gerenciamento Microsoft SCCM;

- 15.5. As funcionalidades descritas abaixo podem ser implementadas por um ou mais softwares, desde que sejam do mesmo fabricante e totalmente integráveis e compatíveis entre si;
- 15.6. O software permitirá ao administrador realize as seguintes tarefas de forma remota:
- 15.7. Coletar informações dos equipamentos (inventário eletrônico), através de agente através de console de gerenciamento centralizada;
- 15.8. As informações coletadas permitem visualizar:
- 15.9. Modelo do equipamento;
- 15.10. Nome do fabricante;
- 15.11. Sistema operacional do equipamento;
- 15.12. Número de série de componentes inventariados;
- 15.13. Informações de placas de rede;
- 15.14. Informações de memória RAM (pentas e capacidade);
- 15.15. Versão de BIOS;
- 15.16. Permite a edição de contato responsável pelo dispositivo;
- 15.17. Informações sobre processador do sistema;
- 15.18. Versão de firmware do sistema;
- 15.19. Informações de disco rígido (tamanho e modelo) do sistema;
- 15.20. Configuração de slots de expansão da máquina e dispositivos presentes em cada slot;
- 15.21. Monitorar configurações de RAID para controladoras Intel e LSI para equipamentos que suportem esta tecnologia;
- 15.22. O software permite alertas específicos de condições como:
- 15.23. Abertura de chassis;
- 15.24. Falha de dispositivo de resfriamento;
- 15.25. Espaço livre no disco rígido abaixo do mínimo recomendável;
- 15.26. Retirada de pente de memória da máquina;
- 15.27. Falha da controladora de disco rígido;
- 15.28. Falha ou redução do número de processadores físicos presentes no sistema;
- 15.29. Temperatura acima do nível recomendado para o sistema;
- 15.30. Permite que o histórico de informações de logs e alertas do produto sejam visualizadas de acordo com o dispositivo monitorado, em uma interface única;
- 15.31. Permite que as informações disponíveis do sistema sejam armazenadas e inventariadas, para análise futura;
- 15.32. Permite configuração de atividades como boot remoto e habilitação de PXE;
- 15.33. Permite a criação de arquivo executável com configurações de BIOS como:
- 15.34. Ordem de boot;
- 15.35. Habilitar/desabilitar microfones;
- 15.36. Senhas de BIOS;
- 15.37. Habilitar/desabilitar webcam;

- 15.38. Tecnologia TPM (trusted platform module);
- 15.39. Dispositivos WiFi;
- 15.40. Dispositivos Wireless;
- 15.41. Tal arquivo permite a execução remota destas especificações através de software de distribuição, desde que previamente homologados pelo fornecedor do software de configuração de BIOS
- 15.42. Realiza a instalação de drivers em massa, de acordo com o modelo do equipamento;
- 15.43. Permite que a busca por atualizações de drivers seja feita de forma individual, bem como se utilizando de proxy servers da infraestrutura do cliente, afim de garantir segurança nas operações;
- 15.44. Os equipamentos serão acompanhados de todos os cabos, drivers e manuais necessários à instalação e ao seu perfeito funcionamento;
- 15.45. Será fornecido cabo de energia com tomada macho padrão ABNT 14136:2002;
- 15.46. Adaptador de tomada do padrão fêmea – NBR 14136, para o padrão macho NEMA 5-15P;
- 15.47. O comprimento padrão do cabo de alimentação será de 1,8 metros;

## **16. CERTIFICAÇÕES PARA MICROCOMPUTADOR TIPO 1**

- 16.1. Possui certificação EPEAT 2.0 (Eletronic Product Environmental Assessment Tool) na categoria bronze ou superior ou, alternativamente, possui certificação emitida por organismos acreditados pelo INMETRO, que atenda aos Requisitos de Avaliação de Conformidade da Portaria INMETRO 170/2012 e alterações posteriores. Estas certificações visam garantir aos bens de TI um padrão de qualidade, segurança e proteção ambiental.
- 16.2. Consta no Microsoft Windows Catalog para o Sistema Operacional WINDOWS 10. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento de Hardware Compatibility Test Report emitido especificamente para o modelo e o Sistema Operacional ofertado, em <https://sysdev.microsoft.com/en-US/Hardware/lpl/>. A exigência visa comprovar a total compatibilidade do equipamento com o sistema operacional;
- 16.3. O fabricante esta aderente às normas RoHs (Restriction of Hazardous Substances). A exigência visa a restrição de uso de substâncias nocivas no processo de fabricação dos equipamentos;
- 16.4. O modelo do microcomputador ofertado possui certificações EnergyStar, comprovado através do link [www.energystar.org](http://www.energystar.org) ou equivalente como Certificação Portaria 170/2012 do INMETRO que trata sobre eficiência energética.
- 16.5. O fabricante do microcomputador é membro da RBA (Responsible Business Alliance, para garantir que a mesma siga valores sustentáveis para seus trabalhadores e o meio-ambiente, comprovado através do site <http://www.responsiblebusiness.org/about/members/>;
- 16.6. O fabricante do microcomputador faz parte da Green Eletron, entidade gestora para logística reversa de produtos eletroeletrônicos, idealizada pela Abinee. <https://www.greeneletron.org.br/>
- 16.7. Em atendimento às diretrizes da Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, o fabricante do equipamento ofertado se responsabiliza pelo mecanismo de logística reversa. Será apresentada carta do fabricante do equipamento ofertado responsabilizando-se, pela logística de coleta, reciclagem e correta destinação dos resíduos sólidos;

- 16.8. Os equipamentos pertencem à linha corporativa não sendo utilizados equipamentos destinados a público residencial;
- 16.9. Os equipamentos serão acompanhados de todos os cabos, drivers e manuais necessários à instalação e ao seu perfeito funcionamento;

São Paulo, 18 de novembro de 2019.



---

Marco César Ribas Volaco  
Gerente de Vendas – Setor Público  
CPF: 465.156.829-72

**AO  
CONSELHO DE JUSTIÇA FEDERAL  
EDITAL Nº 23/2019  
PROCESSO CJF – SEI N. 0004374-87.2019.4.90.8000**

**DECLARAÇÕES**

A empresa **Lenovo Comercial e Distribuição Ltda.** inscrita no CNPJ nº 22.797.545/0001-03, por intermédio de seu representante legal o Sr. **MARCO CÉSAR RIBAS VOLACO**, RG 2.933.372 SSP/DF e CPF nº 465.156.829-72, DECLARA para fins de participação no Pregão acima referido, sob as penas da lei:

- Que todos os equipamentos ofertados terão disponibilizados no site do fabricante do equipamento todos os drivers dos componentes necessários para a instalação e configuração do(s) equipamento(s) nos sistemas operacionais Windows;
- Que os equipamentos testados possuem todos os componentes e as mesmas características do equipamento ofertado no edital;
- Que nos equipamentos ofertados não serão utilizados processadores descontinuados;
- Que os microcomputadores atendem rigorosamente a todas as especificações técnicas obrigatórias exigidas;
- Que nos comprometemos recolhimento de todos os componentes eletroeletrônicos substituídos nos equipamentos objeto do termo de referência, responsabilizando-se pelo tratamento/descarte desses materiais/resíduos, para fins de devolução ao fabricante ou importador, responsáveis pela sua destinação final ambientalmente adequada, conforme normas e regras dos institutos ambientais e legislações vigentes no País, em especial a Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, regulamentada pelo Decreto nº 7.404/2010.
- Que o fabricante dos equipamentos ofertados possui banco de dados disponibilizado na Internet que permite obter a configuração de hardware e software ofertado, periféricos internos e drivers de instalação atualizados e disponíveis para download a partir do n.º de série dos mesmos;
- Que todos os os componentes do produto são novos e de primeiro uso (sem uso, reforma ou recondicionamento) e que o produto se encontra em linha de fabricação;
- Que o equipamento ofertado (ThinkCentre M920s) também possui o nome comercial de **ThinkCentre M920 SFF**;
- Que o equipamento ofertado (ThinkCentre M920s) pertence a linha corporativa, não sendo utilizados equipamentos originalmente concebidos para uso doméstico, ainda que adaptados ou modificados;
- Que para o equipamento ofertado (ThinkCentre M920s) não serão utilizadas configurações e ajustes que impliquem no funcionamento do equipamento fora das condições normais recomendadas pelo fabricante do equipamento ou dos componentes, tais como, alterações de clock, características de disco ou de memória;
- Que o equipamento ofertado (ThinkCentre M920s) possui Placa Mãe desenvolvida pela LENOVO;
- Que o equipamento ofertado (ThinkCentre M920s) possui Placa Mãe com as seguintes características:
  - Chip do mesmo fabricante do processador principal;
  - Possui 4 (quatro) slots para memórias do tipo SDRAM DDR4, e que permite a expansão de memórias para até 32GB e suporte à memória de 2.666Mhz;
  - Possui tecnologia Dual Channel no chip controlador de memória RAM;
  - Compatível com WOL (Wake-up on LAN), com esta funcionalidade habilitada de fábrica, totalmente funcional;
  - Suporta gerenciamento remoto com base nas especificações DASH 1.0 ou superior (Desktop and Mobile Architecture for System Hardware) e WS-MAN, definidas pelo DMTF (Desktop Management Task Force) ou DMI (Desktop Management Interface) versão 2.0 ou superior,

CIM (Common Information Model) versão 2.x ou superior. A solução será compatível com SCCM (Microsoft System Center Configuration Manager).

- Possui, integrado à placa-mãe do computador, sem adaptações, subsistema de segurança TPM (Trusted Platform Module) compatível com a norma TPM Specification Version 2.0 ou superior especificada pelo TCG (Trusted Computing Group). Será fornecido software que permite a implementação desta função. Não serão utilizados qualquer tipo de adaptador acoplado para atender o item TPM. O fabricante do equipamento é membro do TCG Group comprovado através do link <https://trustedcomputinggroup.org/membership/member-companies/> na categoria Promoter;
- Suporta boot por dispositivo externo na interface USB 3.0;
- Possui controle de rotação das ventoinhas de refrigeração do processador de forma automática;
- Controladora SATA de 6GB/s, integrada e compatível com os periféricos especificados;
- Placa mãe de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada;
- Possui leitor de SDCARD.
- Que o equipamento ofertado (ThinkCentre M920s) possui BIOS desenvolvida pela LENOVO;
- Que o equipamento ofertado (ThinkCentre M920s) possui BIOS com as seguintes características:
  - Capaz de apagar os dados definitivamente contidos nas unidades de armazenamento em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS;
  - BIOS esta em conformidade com a normativa NIST 800-147, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade da BIOS antes de passar o controle de execução a mesma;
  - Possui ferramenta gráfica para diagnóstico de saúde do hardware, sendo acessado através das teclas de função F1... F12, apresenta no mínimo versão de BIOS, Número de Série do equipamento, realizar testes de Vídeo, Módulos de Memória RAM ( teste básico ou estendido), Dispositivo de Armazenamento (HDD ou SSD), cabos e conectores, alto falante interno, com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional; A mensagem de erro gerada por este diagnóstico deverá ser o suficiente para abertura de chamado do equipamento durante o período de vigência de garantia;
  - Dispõe de software para diagnóstico (testes) via web com objetivo de reparar problemas de drivers, Updates de Chipset, BIOS;
  - O número de série do equipamento estará gravado na BIOS do equipamento. Não será permitido a alteração do número de série do equipamento pelo usuário/funcionário independente de senha e permissão de acesso a BIOS do equipamento;
  - BIOS em português ou inglês, desenvolvida em conformidade com a especificação UEFI 2.4 (<http://www.uefi.org>) e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager);
  - A comprovação de compatibilidade do fabricante com o padrão UEFI será comprovada por meio do site <http://www.uefi.org/members> na categoria Promoters;
  - Versão atualizada ou ter sido lançada em 2019;
  - Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável, com capacidade de proteção contra gravação, realizada por software;
  - Suporte a "Plug and Play", ACPI última versão (Advanced Configuration and Power Interface) e SMBIOS (System Management BIOS);
  - Capacidade de proteção da memória flash contra gravação, realizada por intermédio da desativação de opção por software em configuração no setup do BIOS;

- Possui controle de permissões de acesso através de senhas, sendo uma para inicializar o computador e outra para os recursos de administração do BIOS (Power On e Setup respectivamente);
- A placa mãe possui número de série do computador registrado no BIOS e permite a leitura remota via comandos DMI 2.3 ou superior. O número de série irá registrado de fábrica no BIOS;
- Permite o controle de habilitação das portas USB;
- Permite a inserção de código de identificação (tombamento) do equipamento, de até 10 caracteres, dentro do próprio BIOS;
- A BIOS é desenvolvida pela LENOVO. Serão aceitas soluções em regime de OEM ou personalizadas, desde que o fabricante possua direitos (copyright) e direito livre de edição sobre o BIOS. Caso o fabricante use BIOS em regime OEM deverá possuir direitos totais de uso, cópia, alteração, customização distribuição, não limitados a interface gráfica de usuário, para tal comprovação deverá ser apresentado documento legal que contenha informações sobre o direito e propriedade e registro de copyrights cedidos pelo fabricante ou detentor do contrato com o fabricante do BIOS. As atualizações ou downgrade, quando necessárias, serão disponibilizadas no sítio do fabricante. Não serão utilizadas customizações ou apenas cessão de direitos limitados;
- Para a comprovação do exigido no item anterior, o LICITANTE apresentará documentação legal que contenha informações sobre o direito e propriedade e registro de copyrights do fabricante da placa mãe e do BIOS, comprovando o seu desenvolvimento para o equipamento ofertado;
- Permite acesso remoto, através da rede, ao POST (Power On Self Test) e BIOS para leitura e gravação, mesmo com o equipamento desligado (considerando que esteja ligado na rede elétrica e lógica);
- Permite acesso remoto, via hardware, ao sistema operacional e processo de inicialização do microcomputador (post) através de interface gráfica, com controle remoto do mouse e teclado (KVM remoto), independente do suporte de aplicações locais ou estado do sistema operacional;
- Será gerenciável remotamente;
- Permite ligar e desligar o computador remotamente, com controle de acesso em horários programados;
- Permite a inicialização remota a partir de imagem (ISO ou IMG), ou de dispositivos de inicialização (CDROM, pendrives e etc) instalado no console de gerência, com acesso remoto gráfico e utilização remota do teclado e mouse;
- Sensor de intrusão, com alertas ao sistema em caso de abertura do gabinete permitindo monitorar violações através de software de gerenciamento em conjunto com dispositivo de hardware.
- Suporta o recurso PXE (Pre-boot Execution Environment) e WOL (Wake on LAN);
- Permite inicialização do equipamento por meio da UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ou por meio de firmware próprio do equipamento através do acionamento das teclas de função;
- Informa o fabricante, modelo ou número de série, tipo de processador, quantidade de memória RAM e quantidade de memória de armazenamento do equipamento;
- O gerenciamento OOB funcionará em redes seguras 802.1x tanto em redes Ethernet cabeadas quanto em redes WiFi;
- A plataforma possui firewall layer2/3 integrada ao hardware (Wired e Wifi) e funcionará mesmo se o sistema operacional estiver inoperante;

- A função Out Of Band KVM possui mecanismo de segundo fator de autenticação permitindo o usuário autorizar ou negar o acesso a máquina, esse mecanismo funcionará mesmo se o sistema operacional estiver inoperante;
- Permite Out Of Band KVM em até três monitores conectados no PC;
- Quando controlado remotamente através do KVM, a máquina indicará para o usuário que está sendo remotamente controlada apresentado mudança na borda do vídeo;
- Possui log de auditoria para cada acesso Out Of Band, esse log de acesso será gravado no chip e nem mesmo o admin da plataforma poderá apagá-lo;
- Que o equipamento ofertado (ThinkCentre M920s) utiliza Cooler original do mesmo fabricante do processador, especificado pelo fabricante;
- Que o equipamento ofertado (ThinkCentre M920s) utiliza processador com processo de fabricação em vigor por pelo menos 90 (noventa) dias após a publicação do edital (processadores descontinuados não serão aceitos);
- Que o equipamento ofertado (ThinkCentre M920s) utiliza processador da última geração disponível;
- Que o equipamento ofertado (ThinkCentre M920s) possui Controladora de Vídeo com as seguintes características:
  - Integrada ao processador com capacidade de 1GB (um gigabyte) de memória com tecnologia de alocação dinâmica, com configuração semelhante ou superior;
  - Suporta DirectX 12 e OpenGL 4.4;
  - Permite a utilização de até 3 (três) monitores de vídeo simultaneamente, com resolução entre 1.600x900 a 2.560x1.440 e individualmente (modo estendido), sendo que dentre as 3 (três) saídas de vídeo;
    - 01 (uma) padrão VGA e 02 (duas) Display Port;
    - Para cada saída do tipo Display Port (macho) e HDMI (macho) será fornecido um adaptador para DVI (macho).
- Que o equipamento ofertado (ThinkCentre M920s) possui Interface de Rede com suporte de gerenciamento através do protocolo SNMP;
- Que o equipamento ofertado (ThinkCentre M920s) possui Gabinete com as seguintes características:
  - Gabinete da LENOVO, com volume inferior a 10,4L;
  - Utilizável na posição horizontal (desktop) e vertical;
  - Possui leitor de SDCARD, integrado ao gabinete;
  - O acabamento interno possui superfícies não cortantes;
  - O gabinete de metal, visando melhor dissipação de calor e maior resistência estrutural;
  - O sistema de refrigeração é adequado aos componentes internos do gabinete para garantir a temperatura de funcionamento e vida útil dos componentes;
  - Possui sistema antifurto manual que impede o acesso aos componentes internos;
  - Possui mecanismo para detecção de intrusão de gabinete, compatível com a placa principal ofertada e, no caso de abertura do chassi, o microcomputador registrará o evento, acessível através do software de gerenciamento ou através de interface web própria;
  - Permite a abertura do gabinete sem a utilização de ferramentas (Tool Less), não sendo utilizadas quaisquer adaptações sobre o gabinete original;
  - Possui alto falante interno ao gabinete do microcomputador, com pelos menos 1 (um) Watt de potência;
  - O botão de liga/desliga e luzes de indicação de atividade da unidade de disco rígido e de computador ligado (power-on) são posicionados na parte frontal do gabinete;

- Todas as conexões para periféricos externos estarão localizadas no painel traseiro do gabinete, com exceção de conexões USB e de áudio, que serão admitidas na parte frontal;
  - Sistema de monitoramento de temperatura controlado pelo BIOS, adequado ao processador e demais componentes internos ao gabinete;
  - Em caso de sistema antifurto baseado em chaves, esses possuirão o mesmo segredo;
  - Não possui cantos vivos, arestas ou bordas cortantes (internas ou externas);
  - Possui suportes de borracha antiderrapante;
  - Possui identificação gráfica ou escrita para as interfaces de conexão;
  - Possui conector de encaixe para inserção de trava de segurança, sem adaptações;
  - Possui conector de encaixe padrão, para a utilização de cabo de aço, que o prenderá ao monitor ou à mesa de trabalho;
  - Possui kit com trava de segurança para impedir a abertura não autorizada do equipamento;
  - A trava de segurança será fabricada em metal resistente e de tamanho que não prejudique o encaixe das conexões do equipamento;
  - Todas as travas terão segredo único.
- Que o equipamento ofertado (ThinkCentre M920s) será acompanhado de Software de Gerenciamento com as seguintes características:
    - Será fornecido software de gerenciamento, licenciado para todos os equipamentos solicitados;
    - O software gerenciará todo o parque de equipamentos ofertados utilizando protocolos ou padrões abertos como WMI (Windows Management Information) e SNMP (Simple Network Management Protocol), através de uma única console;
    - Permite visualização através de consoles de gerenciamento remotas que suporte CIM (Common Information Management);
    - Será fornecido plugin de integração com a solução de gerenciamento Microsoft SCCM utilizada pelo Conselho da Justiça Federal, o plugin ofertado assegura compatibilidade total com a plataforma, não serão utilizadas soluções paralelas que não se integrem ao console de gerenciamento Microsoft SCCM;
    - As funcionalidades descritas abaixo podem ser implementadas por um ou mais softwares, desde que sejam do mesmo fabricante e totalmente integráveis e compatíveis entre si;
    - O software permitirá ao administrador realize as seguintes tarefas de forma remota:
      - Coletar informações dos equipamentos (inventário eletrônico), através de agente através de console de gerenciamento centralizada;
      - As informações coletadas permitem visualizar:
        - Modelo do equipamento;
        - Nome do fabricante;
        - Sistema operacional do equipamento;
        - Número de série de componentes inventariados;
        - Informações de placas de rede;
        - Informações de memória RAM (pentas e capacidade);
        - Versão de BIOS;
      - Permite a edição de contato responsável pelo dispositivo;
      - Informações sobre processador do sistema;
      - Versão de firmware do sistema;

- Informações de disco rígido (tamanho e modelo) do sistema;
- Configuração de slots de expansão da máquina e dispositivos presentes em cada slot;
- Monitorar configurações de RAID para controladoras Intel e LSI para equipamentos que suportem esta tecnologia;
- O software permite alertas específicos de condições como:
  - Abertura de chassis;
  - Falha de dispositivo de resfriamento;
  - Espaço livre no disco rígido abaixo do mínimo recomendável;
  - Retirada de pente de memória da máquina;
  - Falha da controladora de disco rígido;
  - Falha ou redução do número de processadores físicos presentes no sistema;
  - Temperatura acima do nível recomendado para o sistema;
- Permite que o histórico de informações de logs e alertas do produto sejam visualizadas de acordo com o dispositivo monitorado, em uma interface única;
- Permite que as informações disponíveis do sistema sejam armazenadas e inventariadas, para análise futura;
- Permite configuração de atividades como boot remoto e habilitação de PXE;
- Permite a criação de arquivo executável com configurações de BIOS como:
  - Ordem de boot;
  - Habilitar/desabilitar microfones;
  - Senhas de BIOS;
  - Habilitar/desabilitar webcam;
  - Tecnologia TPM (trusted platform module);
  - Dispositivos WiFi;
  - Dispositivos Wireless;
- Tal arquivo permite a execução remota destas especificações através de software de distribuição, desde que previamente homologados pelo fornecedor do software de configuração de BIOS
- Realiza a instalação de drivers em massa, de acordo com o modelo do equipamento;
- Permite que a busca por atualizações de drivers seja feita de forma individual, bem como se utilizando de proxy servers da infraestrutura do cliente, afim de garantir segurança nas operações;
- Que o equipamento ofertado (ThinkCentre M920s) será acompanhado de:
  - Os equipamentos serão acompanhados de todos os cabos, drivers e manuais necessários à instalação e ao seu perfeito funcionamento;
  - Será fornecido cabo de energia com tomada macho padrão ABNT 14136:2002;
  - Adaptador de tomada do padrão fêmea – NBR 14136, para o padrão macho NEMA 5-15P;
  - O comprimento padrão do cabo de alimentação será de 1,8 metros;
- Que o equipamento ofertado (ThinkCentre M920s) possui Teclado com as seguintes características;
  - A impressão sobre as teclas será do tipo permanente, não apresentando desgaste por abrasão ou uso prolongado;
  - Possui ajuste de inclinação;

- O acionamento de qualquer LED indicativo não dá a impressão de estarem sendo acionados outros LEDs;
- LED indicador de teclado numérico habilitado; LED indicador de tecla Caps Lock pressionada;
- Teclado da mesma cor predominante do gabinete (CPU), ou seja Preto;
- Que o equipamento ofertado (ThinkCentre M920s) possui Mouse Óptica Laser com as seguintes características:
  - Possui 2 (dois) botões na parte superior, para manuseio com os dedos indicador e médio, e dispositivo de rolagem do tipo "scroll wheel" localizado entre os botões que permite ser clicado;
  - Será ambidestro (simétrico), permitindo o uso adequado por pessoas destros e canhotos, na cor preta;
  - Acompanhará mouse pad com apoio para o pulso, base antiderrapante e que permite o perfeito funcionamento do mouse especificado;
  - Totalmente compatível com Windows 10(x64);
- Que para os equipamentos ofertados disponibilizamos website que faz validação da garantia através da inserção do seu modelo e número de série: <https://pcsupport.lenovo.com/br/pt/warrantylookup>
- Que atestamos que os modelos dos equipamentos propostos satisfazem integralmente todas as especificações mínimas constantes no Edital;
- Que os equipamentos ofertados atendem à diretiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances) quanto a não utilização de substâncias nocivas ao meio ambiente ou apresentar comprovação técnica demonstrando que o equipamento não é fabricado utilizando substâncias nocivas ao meio ambiente como: cádmio (Cd), mercúrio (Hg), cromo hexavalente (Cr(VI)), bifenilos polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) e chumbo (Pb). conforme certificações em anexo à proposta;
- que o processo produtivo está livre de 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 nas diretivas RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances);
- Que cumprirá todos os prazos estabelecidos no Edital e seus Anexos.
- Que dispomos contato por meio de ligação gratuita a um número com prefixo 0800 – **(0800-701-4815)**.
- Que o site do fabricante para atualizações é o: <https://pcsupport.lenovo.com/us/en/>
- Que os equipamentos ofertados nessa licitação estão de acordo com o disposto no Decreto nº 7.174, de 2010:
  - III – bens e serviços produzidos de acordo com o PPB, na forma definida pelo Poder Executivo Federal.

São Paulo, 18 de novembro de 2019.



Marco César Ribas Volaco  
Gerente de Vendas – Setor Público  
RG: 2.933.372 – SSP/DF  
CPF: 465.156.829-72

ITEM	Descrição	Nome Doc.	Nº Página	Atende
<b>ITEM 1 - MICROCOMPUTADOR TIPO I</b>				
<b>1.1</b>	<b>Placa Principal</b>			
1.1.1	Chip deverá ser do mesmo fabricante do processador principal;	PSREF	01	ok
1.1.2	Possuir, no mínimo, 4 (quatro) slots para memórias do tipo SDRAM DDR4, ou superior, e que permita a expansão de memórias para até 32GB e suporte à memória de 2.666Mhz;	PSREF	01	ok
1.1.3	Possuir tecnologia Dual Channel no chip controlador de memória RAM;	PSREF	01	ok
1.1.4	Compatível com WOL (Wake-up on LAN), com esta funcionalidade habilitada de fábrica, totalmente funcional;	Declaração	14	ok
1.1.5	Suportar gerenciamento remoto com base nas especificações DASH 1.0 ou superior (Desktop and Mobile Architecture for System Hardware) e WS- MAN, definidas pelo DMTF (Desktop Management Task Force) ou DMI (Desktop Management Interface) versão 2.0 ou superior, CIM (Common Information Model) versão 2.x ou superior. A solução deverá ser compatível com SCCM (Microsoft System Center Configuration Manager).	Declaração	14	ok
1.1.6	Deverá possuir, integrado à placa-mãe do computador, sem adaptações, subsistema de segurança TPM (Trusted Platform Module) compatível com a norma TPM Specification Version 2.0 ou superior especificada pelo TCG (Trusted Computing Group). Deverá ser fornecido software que permita a implementação desta função. Não serão aceitos qualquer tipo de adaptador acoplado para atender o item TPM. O fabricante do equipamento deverá mostrar ser membro do TCG Group comprovado através do link <a href="https://trustedcomputinggroup.org/membership/member-companies/">https://trustedcomputinggroup.org/membership/member-companies/</a> na categoria Promoter;	Declaração	15	ok
1.1.7	Retirado			
1.1.8	Suportar boot por dispositivo externo na interface USB 3.0;	Declaração	15	ok
1.1.9	Possuir controle de rotação das ventoinhas de refrigeração do processador de forma automática;	Declaração	15	ok
1.1.10	Controladora SATA de no mínimo 6GB/s ou versão superior, integrada e compatível com os periféricos especificados;	PSREF	01	ok
1.1.11	Placa mãe de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não é produzida em regime de OEM ou personalizada;	Declaração	14	ok
1.1.12	Possuir leitor de SDCARD;	PSREF	01	ok
<b>1.2</b>	<b>BIOS</b>			
1.2.1	Deverá ser entregue solução que seja capaz de apagar os dados definitivamente contidos nas unidades de armazenamento em conformidade com a NIST SP800-88, acessível pela BIOS;	Declaração	15	ok
1.2.2	BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade da BIOS antes de passar o controle de execução a mesma;	Declaração	15	ok
1.2.3	Deverá possuir ferramenta gráfica para diagnóstico de saúde do hardware, sendo acessado através das teclas de função F1... F12, deverá apresentar no mínimo versão de BIOS, Número de Série do equipamento, realizar testes de Vídeo, Módulos de Memória RAM ( teste básico ou estendido ), Dispositivo de Armazenamento (HDD ou SSD), cabos e conectores, alto falante interno, com execução de testes independente do estado/versão sistema operacional; A mensagem de erro gerada por este diagnóstico deverá ser o suficiente para abertura de chamado do equipamento durante o período de vigência de garantia;	Declaração	15	ok
1.2.4	O fabricante deverá dispor de software para diagnóstico (testes) via web com objetivo de reparar problemas de drivers, Updates de Chipset, BIOS;	Declaração	15	ok

1.2.5	O número de série do equipamento deverá estar gravado na BIOS do equipamento. Não será permitido a alteração do número de série do equipamento pelo usuário/funcionário independente de senha e permissão de acesso a BIOS do equipamento;	Declaração	15	ok
1.2.6	BIOS em português ou inglês, desenvolvida em conformidade com a especificação UEFI 2.4 ( <a href="http://www.uefi.org">http://www.uefi.org</a> ) e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager);	Declaração	15	ok
1.2.7	A comprovação de compatibilidade do fabricante com o padrão UEFI deve ser comprovada por meio do site <a href="http://www.uefi.org/members">http://www.uefi.org/members</a> na categoria Promoters;	Arquivo 20	01	ok
1.2.8	Versão atualizada ou ter sido lançada em 2019;	Declaração	15	ok
1.2.9	Tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e reprogramável, com capacidade de proteção contra gravação, realizada por software;	Declaração	15	ok
1.2.10	Suporte a "Plug and Play", ACPI última versão (Advanced Configuration and Power Interface) e SMBIOS (System Management BIOS);	Declaração	15	ok
1.2.11	Capacidade de proteção da memória flash contra gravação, realizada por intermédio da desativação de opção por software em configuração no setup do BIOS;	Declaração	15	ok
1.2.12	Possuir controle de permissões de acesso através de senhas, sendo uma para inicializar o computador e outra para os recursos de administração do BIOS (Power On e Setup respectivamente);	Declaração	16	ok
1.2.13	A placa mãe deve possuir número de série do computador registrado no BIOS e permitir a leitura remota via comandos DMI 2.3 ou superior. O número de série deverá vir registrado de fábrica no BIOS;	Declaração	16	ok
1.2.14	Permitir o controle de habilitação das portas USB;	Declaração	16	ok
1.2.15	Permitir a inserção de código de identificação (tombamento) do equipamento, de até 10 caracteres, dentro do próprio BIOS;	Declaração	16	ok
1.2.16	A BIOS deverá ser desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou esse com direitos (copyright) sobre a BIOS. Serão aceitas soluções em regime de OEM ou personalizadas, desde que o fabricante possua direitos (copyright) e direito livre de edição sobre o BIOS. Caso o fabricante use BIOS em regime OEM deverá possuir direitos totais de uso, cópia, alteração, customização distribuição, não limitados a interface gráfica de usuário, para tal comprovação deverá ser apresentado documento legal que contenha informações sobre o direito e propriedade e registro de copyrights cedidos pelo fabricante ou detentor do contrato com o fabricante do BIOS. As atualizações ou downgrade, quando necessárias, deverão ser disponibilizadas no sítio do fabricante. Não serão aceitas customizações ou apenas cessão de direitos limitados;	Declaração	16	ok
1.2.17	Para a comprovação do exigido no item anterior, o LICITANTE deverá apresentar documentação legal que contenha informações sobre o direito e propriedade e registro de copyrights do fabricante da placa mãe e do BIOS, comprovando o seu desenvolvimento para o equipamento ofertado;	Declaração	16	ok
1.2.18	Permitir acesso remoto, através da rede, ao POST (Power On Self Test) e BIOS para leitura e gravação, mesmo com o equipamento desligado (considerando que esteja ligado na rede elétrica e lógica);	Declaração	16	ok
1.2.19	Permitir acesso remoto, via hardware, ao sistema operacional e processo de inicialização do microcomputador (post) através de interface gráfica, com controle remoto do mouse e teclado (KVM remoto), independente do suporte de aplicações locais ou estado do sistema operacional;	Declaração	16	ok
1.2.20	Deverá ser gerenciável remotamente;	Declaração	16	ok
1.2.21	Deverá permitir ligar e desligar o computador remotamente, com controle de acesso em horários programados;	Declaração	16	ok
1.2.22	Permitir a inicialização remota a partir de imagem (ISO ou IMG), ou de dispositivos de inicialização (CDROM, pendrives e etc) instalado no console de gerência, com acesso remoto gráfico e utilização remota do teclado e mouse;	Declaração	16	ok

1.2.23	Sensor de intrusão, com alertas ao sistema em caso de abertura do gabinete permitindo monitorar violações através de software de gerenciamento em conjunto com dispositivo de hardware.	Declaração	16	ok
1.2.24	Suportar o recurso PXE (Pre-boot Execution Environment) e WOL (Wake on LAN);	Declaração	16	ok
1.2.25	Permitir inicialização do equipamento por meio da UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ou por meio de firmware próprio do equipamento através do acionamento das teclas de função;	Declaração	16	ok
1.2.26	Informar o fabricante, modelo ou número de série, tipo de processador, quantidade de memória RAM e quantidade de memória de armazenamento do equipamento;	Declaração	16	ok
1.2.27	O gerenciamento OOB deverá funcionar em redes seguras 802.1x tanto em redes Ethernet cabeadas quanto em redes WiFi;	Declaração	16	ok
1.2.28	A plataforma deverá possuir firewall layer2/3 integrada ao hardware (Wired e Wifi) e deverá funcionar mesmo se o sistema operacional estiver inoperante;	Declaração	16	ok
1.2.29	A função Out Of Band KVM deverá possuir mecanismo de segundo fator de autenticação permitindo o usuário autorizar ou negar o acesso a máquina, esse mecanismo deverá funcionar mesmo se o sistema operacional estiver inoperante;	Declaração	17	ok
1.2.30	Permitir Out Of Band KVM em até três monitores conectados no PC;	Declaração	17	ok
1.2.31	Quando controlado remotamente através do KVM, a máquina deverá indicar para o usuário que está sendo remotamente controlada apresentado mudança na borda do vídeo;	Declaração	17	ok
1.2.32	Deverá possuir log de auditoria para cada acesso Out Of Band, esse log de acesso deverá ser gravado no chip e nem mesmo o admin da plataforma poderá apagá-lo;	Declaração	17	ok
<b>1.3</b>	<b>PROCESSADOR</b>			
1.3.1	Frequência de, no mínimo, 3Ghz (três gigahertz);	Arquivo 4	01	ok
1.3.2	Possuir arquitetura x86 e x64, com no mínimo 6 (seis) núcleos físicos e 6 (seis) Threads;	Arquivo 4	01	ok
1.3.3	Possuir tecnologia de fabricação de no máximo 14 (catorze) nanômetros;	Arquivo 4	01	ok
1.3.4	Cooler original do mesmo fabricante do processador, especificado pelo fabricante ou sistema de ventilação capaz de manter o processador em perfeito funcionamento;	Declaração	17	ok
1.3.5	Processo de fabricação em vigor por pelo menos 90 (noventa) dias após a publicação do edital (processadores descontinuados não serão aceitos);	Declaração	17	ok
1.3.6	Possuir, no mínimo, memória cache de 9MB (Megabytes);	Arquivo 4	01	ok
1.3.7	Disponibilizar última geração disponível para o modelo, no mercado nacional, no momento da assinatura contratual;	Declaração	17	ok
1.3.8	O modelo de processador deverá atingir índice de, no mínimo, 12.000 pontos para o desempenho, tendo como referência a base de dados Passmark CPU Mark disponível no site <a href="http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a> ;	Arquivo 5	01	ok
<b>1.4</b>	<b>MEMÓRIA RAM</b>			
1.4.1	capacidade instalada mínima de 16GB (dezesesseis gigabytes), em pelo menos 2 (dois) módulos de 8GB (oito gigabytes);	Arquivo 2	01	ok
1.4.2	Padrão DDR4 ou superior;	Arquivo 2	01	ok
1.4.3	Velocidade de clock de no mínimo 2.666MHz (Megahertz);	Arquivo 2	01	ok
1.4.4	Após configurada memória solicitada, deverá restar pelo menos 2 slots livres de memória RAM;	Arquivo 2	01	ok
<b>1.5</b>	<b>UNIDADES DE ARMAZENAMENTO</b>			
1.5.1	Possuir 1 (uma) unidade de disco rígido interna com capacidade de 1TB, interface SATA III de no mínimo 6Gb/s(Gigabits por segundo);	Arquivo 8	01	ok
1.5.2	Possuir leitor de SDCARD;	Arquivo 2	01	ok

1.5.3	Suporte à tecnologia SMART (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology);	Arquivo 8	01	ok
1.5.4	Possuir acelerador de I/O de disco rígido, com as seguintes características: i. Capacidade mínima de 16GB (dezesseis gigabytes);	Arquivo 9	01	ok
	ii. Possuir todas as funcionalidades para funcionar como cache do disco principal; iii. Padrão M.2, PCI-express 3.0 x2 NVMe; iv. Endurance de escrita de no mínimo de 180TB; v. Leitura sequencial de no mínimo 900 MB/s; vi. Latência de leitura de no máximo 8 microssegundos e escrita de no máximo 30 microssegundos; vii. Deverá ser totalmente compatível com o item 1; viii. Deverá ser entregue devidamente integrado ao item 1; ix. Deverá possuir a mesma garantia do PC ofertado no item 1;	Arquivo 9	01	ok
<b>1.6</b>	<b>INTERFACE DE VÍDEO</b>			
1.6.1	Integrada ao processador com capacidade de, no mínimo, 1GB (um gigabyte) de memória com tecnologia de alocação dinâmica, com configuração semelhante ou superior;	Arquivo 4	01	ok
1.6.2	Deverá suportar Directx 12 e OpenGL 4.4 ou superior;	Arquivo 4	01	ok
1.6.3	Deverá permitir a utilização de até 3 (três) monitores de vídeo simultaneamente, com resolução entre 1.600x900 a 2.560x1.440 e individualmente (modo estendido), sendo que dentre as 3 (três) saídas de vídeo, deverão possuir; i. 01 (uma) padrão VGA e 02 (duas) Display Port;	Arquivo 4	01	ok
1.6.4	Para cada saída do tipo Display Port (macho) e HDMI (macho) deverá ser fornecido um adaptador para DVI (macho).	Declaração	17	OK
<b>1.7</b>	<b>INTERFACE DE REDE</b>			
1.7.1	On-board, plug & play, para comunicação a 10/100/1000 Mbits/s, padrão Ethernet, Fast-Ethernet e Gigabit Ethernet, plug-and-play, totalmente configurável por software;	Arquivo 6	02	ok
1.7.2	Possuir suporte à configuração automática de velocidade da interface (auto-sense);	Arquivo 6	02	ok
1.7.3	Permitir comunicação no modo Half/full-duplex;	Arquivo 6.1	16	ok
1.7.4	Possuir conexão RJ-45;	Arquivo 6	02	ok
1.7.5	Possui suporte à PXE (Pre-Boot Execution Environment);	Arquivo 6.1	131	ok
1.7.6	Possuir LED indicador de atividade de rede;	Arquivo 6.1	1	ok
1.7.7	Possuir suporte a Wake-Up on LAN em funcionamento (habilitada de fábrica no BIOS);	Arquivo 6.1	6	ok
1.7.8	Suportar gerenciamento através do protocolo SNMP;	Declaração	17	OK
1.7.9	Interface de rede sem fio integrada padrão 802.11 g/n/ac.	Arquivo 7	1	ok
<b>1.8</b>	<b>INTERFACE DE SOM</b>			
1.8.1	Integrada na unidade principal, não sendo permitido o uso de adaptadores;	Arquivo 2	1	ok
1.8.2	Deve possuir alto falante interno de, no mínimo 1 Watt RMS, com capacidade de reproduzir os sons gerados pelo sistema operacional e alarmes gerados por problemas de inicialização. Não serão aceitas caixas acústicas externas nem buzzer de alerta em substituição ao alto-falante interno;	Arquivo 2	1	ok
1.8.3	Os conectores de entrada e saída de áudio deverão ser independentes e estarem na parte frontal do equipamento, deverão ser totalmente integradas à unidade principal;	Arquivo 2	1	ok
<b>1.9</b>	<b>INTERFACES USB</b>			

1.9.1	No mínimo, 6 (seis) interfaces USB vedado o uso de qualquer tipo de adaptadores;	Arquivo 2	1	ok
1.9.2	Dentre as 6 (seis) no mínimo, 1 (uma) interface USB 3.1 com acesso frontal sem o uso de adaptadores;	Arquivo 2	1	ok
1.9.3	Dentre as 6 (seis) no mínimo, 1 (uma) interface USB tipo-C com acesso frontal sem o uso de adaptadores;	Arquivo 2	1	ok
<b>1.10</b>	<b>GABINETE</b>			
1.10.1	Gabinete do mesmo fabricante do equipamento, com volume máximo de 10,4L;	Declaração	17	OK
1.10.2	Deve ser utilizável na posição horizontal (desktop) e vertical;	Declaração	17	OK
1.10.3	Possuir leitor de SDCARD, integrado ao gabinete;	Declaração	17	OK
1.10.4	O acabamento interno deve possuir superfícies não cortantes;	Declaração	17	OK
1.10.5	O gabinete deverá ser de metal, visando melhor dissipação de calor e maior resistência estrutural;	Declaração	17	OK
1.10.6	O sistema de refrigeração deve ser adequado aos componentes internos do gabinete para garantir a temperatura de funcionamento e vida útil dos componentes;	Declaração	17	OK
1.10.7	Possuir sistema antifurto automático ou manual que impeça o acesso aos componentes internos;	Declaração	17	OK
1.10.8	Deverá possuir mecanismo para detecção de intrusão de gabinete, compatível com a placa principal ofertada e, no caso de abertura do chassi, o microcomputador deverá registrar o evento, acessível através do software de gerenciamento ou através de interface web própria;	Declaração	17	OK
1.10.9	Deve permitir a abertura do gabinete sem a utilização de ferramentas (Tool Less), não sendo aceitas quaisquer adaptações sobre o gabinete original;	Declaração	17	OK
1.10.10	Deve possuir alto falante interno ao gabinete do microcomputador, com pelos menos 1 (um) Watt de potência;	Declaração	17	OK
1.10.11	O botão de liga/desliga e luzes de indicação de atividade da unidade de disco rígido e de computador ligado (power-on) devem ser posicionados na parte frontal do gabinete;	Declaração	17	OK
1.10.12	Todas as conexões para periféricos externos deverão estar localizadas no painel traseiro do gabinete, com exceção de conexões USB e de áudio, que serão admitidas na parte frontal;	Declaração	18	OK
1.10.13	Sistema de monitoramento de temperatura controlado pelo BIOS, adequado ao processador e demais componentes internos ao gabinete;	Declaração	18	OK
1.10.14	Em caso de sistema antifurto baseado em chaves, esses deverão possuir o mesmo segredo;	Declaração	18	OK
1.10.15	Não possuir cantos vivos, arestas ou bordas cortantes (internas ou externas);	Declaração	18	OK
1.10.16	Deve possuir suportes de borracha antiderrapante;	Declaração	18	OK
1.10.17	Possuir identificação gráfica ou escrita para as interfaces de conexão;	Declaração	18	OK
1.10.18	Possuir conector de encaixe para inserção de trava de segurança, sem adaptações;	Declaração	18	OK
1.10.19	Possuir conector de encaixe padrão, para a utilização de cabo de aço, que o prenderá ao monitor ou à mesa de trabalho;	Declaração	18	OK
1.10.20	Possui kit com trava de segurança para impedir a abertura não autorizada do equipamento;	Declaração	18	OK
1.10.21	A trava de segurança deverá ser fabricada em metal resistente e de tamanho que não prejudique o encaixe das conexões do equipamento;	Declaração	18	OK
1.10.22	Todas as travas deverão ter segredo único.	Declaração	18	OK
<b>1.11</b>	<b>FONTE DE ALIMENTAÇÃO</b>			
1.11.1	A fonte de alimentação deve ser compatível com o equipamento ofertado e instalada internamente no gabinete;	Arquivo 10	1	ok
1.11.2	Possuir potência nominal máxima de 260 Watts e ser capaz de suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa mãe, microprocessador, interfaces, discos rígidos, memória RAM e demais periféricos);	Arquivo 10	1	ok

1.11.3	Possuir eficiência energética de no mínimo 92% quando em 50% de carga de trabalho, comprovado por meio de laudo técnico emitido pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), INMETRO ou no site <a href="http://www.80plus.com">www.80plus.com</a> na categoria PLATINUM, devendo neste último caso, estar registrado em nome do próprio fabricante do equipamento;	Arquivo 10	1	ok
1.11.4	Deve aceitar tensões de 110 a 240 Volts 50-60 Hz, de forma automática;	Arquivo 10	1	ok
<b>1.12</b>	<b>TECLADO</b>			
1.12.1	Padrão ABNT-2, com todos os caracteres da Língua Portuguesa, inclusive “ç”;	Arquivo 12	1	ok
1.12.2	Deverá ser da mesma marca do fabricante da CPU, sendo aceito teclado em regime de OEM;	Arquivo 12	1	ok
1.12.3	Deverá possuir ajuste de inclinação;	Declaração	20	OK
1.12.4	LED indicador de teclado numérico habilitado;	Declaração	20	OK
1.12.5	LED indicador de tecla Caps Lock pressionada;	Declaração	20	OK
1.12.6	Conector USB padrão sem o uso de adaptadores;	Arquivo 12	1	ok
1.12.7	O cabo deve possuir tamanho adequado à perfeita utilização do equipamento pelo usuário;	Arquivo 12	1	ok
1.12.8	Possuir bloco numérico separado das demais teclas;	Arquivo 12	1	ok
1.12.9	Possuir tecla logo do Windows para atalhos e acesso às funções especiais;	Arquivo 12	1	ok
1.12.10	Possuir doze teclas de função (F1-F12) na porção superior do teclado. As teclas de função deverão ser acionadas diretamente, ou seja, sem a combinação com teclas secundárias;	Arquivo 12	1	ok
1.12.11	Durante o período de garantia, teclados com a impressão desgastadas por uso deverão ser substituídos, sem custos para a CONTRATANTE;	Declaração	20	OK
<b>1.13</b>	<b>MOUSE</b>			
1.13.1	Mouse de 3 botões, sendo 1 tipo scroll para rolagem, com tecnologia óptica laser (sem esfera);	Arquivo 11	1	ok
1.13.2	Deverá ser da mesma marca do fabricante da CPU, sendo aceito em regime de OEM;	Arquivo 11	1	ok
1.13.3	Com roda ("wheel") para rolagem da tela, não será aceito mouse com tecnologia do tipo Scroll Point;	Arquivo 11	1	ok
1.13.4	Conector USB padrão, sem o uso de adaptadores;	Arquivo 11	1	ok
1.13.5	O cabo ofertado deve possuir o tamanho adequado à perfeita utilização do equipamento pelo usuário;	Declaração	20	OK
1.13.6	Deverá vir acompanhado de mouse pad com superfície adequada para utilização de mouse ótico;	Declaração	20	OK
1.13.7	Plug-and-Play, totalmente compatível com Sistema operacional Windows 10 (x64);	Declaração	20	OK
1.13.8	Resolução mínima de 1000 dpi;	Arquivo 11	1	ok
<b>1.14</b>	<b>SISTEMA OPERACIONAL E DRIVERS</b>			
1.14.1	Cada equipamento deverá vir com o sistema operacional Microsoft Windows 10 Professional Original 64 bits (OEM), atualizado, em Português (Brasil), previamente instalado, licenciado e configurado de modo a reconhecer os elementos de hardware que compõem o sistema, além da etiqueta fixada no gabinete, indicando que o software instalado é original;	Proposta	10	ok
1.14.2	A licença fornecida deverá garantir atualizações de segurança gratuitas durante todo o prazo de garantia estabelecida pelo fornecedor do hardware, para o sistema operacional Windows 10 pro 64 bits (OEM) em português do Brasil;	Proposta	10	ok
1.14.3	O fabricante deve disponibilizar software que permite atualização do tipo (crítica, recomendada ou opcional), em horários pré-agendados pelo o usuário/adm. de TI, de forma gratuita;	Proposta	10	ok
<b>1.15</b>	<b>SOLUÇÃO DE GERÊNCIA DO MICROCOMPUTADOR ITEM 1</b>			
1.15.1	Deverá ser fornecido software de gerenciamento, licenciado para todos os equipamentos solicitados;	Declaração	18	OK

1.15.2	O software gerenciará todo o parque de equipamentos ofertados utilizando protocolos ou padrões abertos como WMI (Windows Management Information) e SNMP (Simple Network Management Protocol), através de uma única console;	Declaração	18	OK
1.15.3	Permite visualização através de consoles de gerenciamento remotas que suporte CIM (Commom Information Management);	Declaração	18	OK
1.15.4	Deverá ser fornecido plugin de integração com a solução de gerenciamento Microsoft SCCM utilizada pelo Conselho da Justiça Federal, o plugin ofertado deverá assegurar compatibilidade total com a plataforma, não serão	Declaração	18	OK
	aceitas soluções paralelas que não se integrem ao console de gerenciamento Microsoft SCCM;	Declaração	18	OK
1.15.5	As funcionalidades descritas abaixo podem ser implementadas por um ou mais softwares, desde que sejam do mesmo fabricante e totalmente integráveis e compatíveis entre si;	Declaração	18	OK
1.15.6	O software permitirá ao administrador realize as seguintes tarefas de forma remota:	Declaração	18	OK
1.15.7	Coletar informações dos equipamentos (inventário eletrônico), através de agente através de console de gerenciamento centralizada;	Declaração	18	OK
1.15.8	As informações coletadas permitem visualizar:	Declaração	18	OK
1.15.9	Modelo do equipamento;	Declaração	18	OK
1.15.10	Nome do fabricante;	Declaração	18	OK
1.15.11	Sistema operacional do equipamento;	Declaração	18	OK
1.15.12	Número de série de componentes inventariados;	Declaração	18	OK
1.15.13	Informações de placas de rede;	Declaração	18	OK
1.15.14	Informações de memória RAM (pentas e capacidade);	Declaração	18	OK
1.15.15	Versão de BIOS;	Declaração	18	OK
1.15.16	Permite a edição de contato responsável pelo dispositivo;	Declaração	18	OK
1.15.17	Informações sobre processador do sistema;	Declaração	18	OK
1.15.18	Versão de firmware do sistema;	Declaração	18	OK
1.15.19	Informações de disco rígido (tamanho e modelo) do sistema;	Declaração	19	OK
1.15.20	Configuração de slots de expansão da máquina e dispositivos presentes em cada slot;	Declaração	19	OK
1.15.21	Monitorar configurações de RAID para controladoras Intel e LSI para equipamentos que suportem esta tecnologia;	Declaração	19	OK
1.15.22	O software permite alertas específicos de condições como:	Declaração	19	OK
1.15.23	Abertura de chassis;	Declaração	19	OK
1.15.24	Falha de dispositivo de resfriamento;	Declaração	19	OK
1.15.25	Espaço livre no disco rígido abaixo do mínimo recomendável;	Declaração	19	OK
1.15.26	Retirada de pente de memória da máquina;	Declaração	19	OK
1.15.27	Falha da controladora de disco rígido;	Declaração	19	OK
1.15.28	Falha ou redução do número de processadores físicos presentes no sistema;	Declaração	19	OK
1.15.29	Temperatura acima do nível recomendado para o sistema;	Declaração	19	OK
1.15.30	Permite que o histórico de informações de logs e alertas do produto sejam visualizadas de acordo com o dispositivo monitorado, em uma interface única;	Declaração	19	OK
1.15.31	Permite que as informações disponíveis do sistema sejam armazenadas e inventariadas, para análise futura;	Declaração	19	OK
1.15.32	Permite configuração de atividades como boot remoto e habilitação de PXE;	Declaração	19	OK
1.15.33	Permite a criação de arquivo executável com configurações de BIOS como:	Declaração	19	OK
1.15.34	Ordem de boot;	Declaração	19	OK
1.15.35	Habilitar/desabilitar microfones;	Declaração	19	OK
1.15.36	Senhas de BIOS;	Declaração	19	OK
1.15.37	Habilitar/desabilitar webcam;	Declaração	19	OK

1.15.38	Tecnologia TPM (trusted platform module);	Declaração	19	OK
1.15.39	Dispositivos WiFi;	Declaração	19	OK
1.15.40	Dispositivos Wireless;	Declaração	19	OK
1.15.41	Tal arquivo permite a execução remota destas especificações através de software de distribuição, desde que previamente homologados pelo fornecedor do software de configuração de BIOS;	Declaração	19	OK
1.15.42	Realiza a instalação de drivers em massa, de acordo com o modelo do equipamento;	Declaração	19	OK
1.15.43	Permite que a busca por atualizações de drivers seja feita de forma individual, bem como se utilizando de proxy servers da infraestrutura do cliente, afim de garantir segurança nas operações;	Declaração	19	OK
1.15.44	Os equipamentos deverão ser acompanhados de todos os cabos, drivers e manuais necessários à instalação e ao seu perfeito funcionamento;	Declaração	19	OK
1.15.45	Deverá ser fornecido cabo de energia com tomada macho padrão ABNT 14136:2002;	Declaração	19	OK
1.15.46	Adaptador de tomada do padrão fêmea – NBR 14136, para o padrão macho NEMA 5-15P;	Declaração	19	OK
1.15.47	O comprimento padrão do cabo de alimentação deverá ser de mínimo 1,8 metros.	Declaração	19	OK
<b>1.16</b>	<b>CERTIFICAÇÕES PARA MICROCOMPUTADOR TIPO 1</b>			
1.16.1	Possuir certificação EPEAT 2.0 (Electronic Product Environmental Assessment Tool) na categoria bronze ou superior ou, alternativamente, possuir certificação emitida por organismos acreditados pelo INMETRO, que atenda aos Requisitos de Avaliação de Conformidade da Portaria INMETRO 170/2012 e alterações posteriores. Estas certificações visam garantir aos bens de TI um padrão de qualidade, segurança e proteção ambiental;	Arquivo 14	1	ok
1.16.2	Deverá constar no Microsoft Windows Catalog para o Sistema Operacional WINDOWS 10. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento de Hardware Compatibility Test Report emitido especificamente para o modelo e o Sistema Operacional ofertado, em <a href="https://sysdev.microsoft.com/en-US/Hardware/lpl/">https://sysdev.microsoft.com/en-US/Hardware/lpl/</a> . A exigência visa comprovar a total compatibilidade do equipamento com o sistema operacional;	Arquivo 13	1	ok
1.16.3	O fabricante deverá estar aderente às normas RoHs (Restriction of Hazardous Substances). A exigência visa a restrição de uso de substâncias nocivas no processo de fabricação dos equipamentos;	Arquivo 17	1	ok
1.16.4	O modelo do microcomputador ofertado deverá possuir certificações EnergyStar, comprovado através do link <a href="http://www.energystar.org">www.energystar.org</a> ou equivalente como Certificação Portaria 170/2012 do INMETRO que trata sobre eficiência energética;	Arquivo 16	1	ok
1.16.5	O fabricante do microcomputador deverá ser membro da RBA (Responsible Business Alliance, para garantir que a mesma siga valores sustentáveis para seus trabalhadores e o meio-ambiente, comprovado através do site <a href="http://www.responsiblebusiness.org/about/members/">http://www.responsiblebusiness.org/about/members/</a> ;	Arquivo 19	1	ok
1.16.6	O fabricante do microcomputador deverá fazer parte da Green Eletron, entidade gestora para logística reversa de produtos eletroeletrônicos, idealizada pela Abinee. <a href="https://www.greeneletron.org.br/">https://www.greeneletron.org.br/</a> ;	Arquivo 18	1	ok
1.16.7	Em atendimento às diretrizes da Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, o fabricante do equipamento ofertado deverá se responsabilizar pelo mecanismo de logística reversa. Deverá ser apresentada carta do fabricante do equipamento ofertado responsabilizando-se, pela logística de coleta, reciclagem e correta destinação dos resíduos sólidos;	Declaração	14	ok
1.16.8	Os equipamentos pertencem à linha corporativa não sendo aceitos equipamentos destinados a público residencial;	Declaração	14	ok
1.16.9	Os equipamentos deverão ser acompanhados de todos os cabos, drivers e manuais necessários à instalação e ao seu perfeito funcionamento;	Proposta	13	ok