



# **CENTRAIS ELÉTRICAS DE CARAZINHO SA - ELETROCAR**

# RERRATIFICAÇÃO LICITAÇÃO Nº 026/18

1) Retifica-se a especificação do Objeto da Licitação epigrafada, passando o Termo de Referência a ter a seguinte redação:

# **TERMO DE REFERÊNCIA**

## 1. **OBJETO**:

Constitui objeto da presente licitação a Aquisição dos Equipamentos de Informática, a seguir descritos:

ITEM	QUANTIDADE	UN		DESCRIÇÃO
1.1	014	Un	COMPUTA técnicas:	ADOR TIPO I contendo no mínimo, as seguintes características e especificações
				Gabinete:
			>	Gabinete tipo SFF (SmallFormFactor), suportando pelo menos 1 (um) disco rígido de 2,5 ou 3,5 e 1 (um) slot M.2 para armazenamento, podendo ser utilizado na posição vertical ou horizontal sem comprometer o perfeito funcionamento dos componentes internos.
			<b>A</b>	Volume total não superior a 10.000 cm³;
			>	Possibilitar a instalação de cadeado ou lacre de segurança em slot ou trava externa específica.
			>	Sensor de abertura do gabinete;
			<b>\$</b>	Unidade Óptica DVD-RW interno do tipo SLIM;
				Processador:
			>	Da mais recente geração disponibilizada pelo fabricante;
			>	Processador de 4 (quatro) núcleos físicos, litografia de 14nm, 64 bits, clock real de 3.4 Ghz e 6Mb de cache, além de memória de vídeo e memória cache integradas à mesma forma de silício do processador;
			>	Suporte à memória DDR4 2400 Mhz;
			>	Destacar na proposta Modelo do processador ofertado.
			,	Memória:
			>	Tipo DIMM DDR4, velocidade de 2400Mhz;
			>	Capacidade instalada de, no mínimo, 4 (quatro) Gb (1x4GB);
			>	Expansível a pelo menos 32 (trinta e dois) Gb em no mínimo 2 (dois) slot´s DIMM.
				Sistema de Armazenamento:
				Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de armazenamento com capacidade de 128Gb e conexão de 6 (seis) Gb/s do tipo SATA ou M.2, com tecnologia SSD ( Solid State Drive).  Placa Principal:
			>	01 (um) slot M.2 interno armazenamento e 01 (um) slot PCIe 16x;
			>	Possuir, no mínimo,1 (uma) porta de vídeo padrão HDMI, 1 (uma) porta padrão VGA, 1 (uma) no padrão Display Port compartilhada ou dedicada, suportando no mínimo 2 (dois) monitores simultaneamente;
			>	08 (oito) interfaces USB, sendo 04(quatro) USB 3.1 Gen 1 ou superior nativas, sendo 4 (quatro) frontais e 4 (quatro) traseiras no mínimo, não sendo aceito adaptações;
			>	Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
			>	Chip de segurança TPM 2.0 ou superior;
			>	Interface de áudio com entrada microfone e fone de ouvido ou conector Combo, não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência.  Bios/UEFI e Segurança:
			>	Placa mãe e BIOS/UEFI deverão ser desenvolvidas pelo fabricante do
				equipamento e dispor de software capaz de realizar diagnóstico de falhas de Hardware, apresentar comprovação juntamente com a proposta;
			>	O equipamento deverá possuir BIOS/UEFI do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o Termo de referência





(BIOS/UEFI do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre essa BIOS/UEFI, comprovado através de atestado específico para este termo de referência, fornecido pelo fabricante, declarando o modelo do equipamento). Não serão aceitas soluções em regime de OEM, customizações ou apenas cessão de direitos limitados:

- A BIOS/UEFI deverá possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada, podendo ser consultada por software de gerenciamento como número de propriedade e de serviço;
- A BIOS/UEFI deverá possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento, bem como de cada disco rígido conectado à placa-mãe.

## Controladora de Vídeo:

Controladora de vídeo integrada na mesma forma de silício e usufruindo da mesma inteligência do processador de re-balanceamento de carga de trabalho e consumo de energia, conforme descrito acima na Seção "Processador".

#### Teclado e Mouse:

- > Teclado USB, vetado o uso de adaptadores, ABNT-2;
- Mouse USB com 3 (três) botões, incluindo scroll, vetado o uso de adaptadores, óptico ou laser, com botão de rolagem.

### Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 100 240V com bivolt automático e certificação 80 PLUS 85 % (No mínimo).
- Softwares Licenciados Instalados:
- Microsoft® Windows® 10, Professional Original 64-bit em Português do Brasil, com licenciamento OEM.

#### Certificações e Compatibilidades:

- O fabricante do equipamento deverá ser membro da EICC e possuir Certificação válida OHSAS 18001, para garantia de conformidade com as questões ambientais, qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais;
- O fabricante deverá estar relacionado no site da EICC, http://www.eiccoalition.org/about/members ou apresentar o Certificado da OHSAS 18001 válido:
- O Fabricante deverá estar em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager). O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria (Promoters);
- O equipamento deverá possuir certificação ENERGY STAR. Anexar comprovante na proposta, obtido através do endereço https://www.energystar.gov;
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 12 ou superior homologada no site <a href="http://www.ubuntu.com/certification/desktop/">http://www.ubuntu.com/certification/desktop/</a>;
- Suporte de drivers: todos os drivers para os sistemas operacionais suportados, inclusive atualizações de firmware, devem estar disponíveis para download na web site do fabricante do equipamento sem necessidade de qualquer identificação do usuário, e devem ser facilmente localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto conforme etiqueta permanente afixada no gabinete:
- Deverá ser fornecido instalado ou disponibilizar na Internet software do próprio fabricante ou homologado para o mesmo que permita a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas e drivers disponíveis pelo fabricante e do Sistema Operacional (Windows). Deverá ser capaz de monitorar o sistema, realizar diagnósticos, emitir alertas e ajudar a reparar erros do sistema, ajudando assim a manter a saúde e segurança do sistema;

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800;
- O equipamento ofertado (CPU, Teclado, Mouse) deverão possuir 1 ano de garantia "on site", prestado pelo fabricante, com atendimento 10 x 5 em horário comercial por semana com presença de um técnico "on site", após diagnóstico remoto. Apresentar comprovação juntamente com a proposta;
- O Fabricante deverá possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de verificação do status da garantia e configuração original do equipamento, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta:
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência está visa à procedência e garantia total do





			FS 545652
			equipamento pelo fabricante.
			Padrões:
		>	O conjunto formado por gabinete, teclado, mouse deverão ser do mesmo
			fabricante do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM
			devidamente comprovadas (apresentar comprovação). Não será aceito qualquer
			tipo de personalização como adesivos, impressões serigráficas ou outros. A homogeneidade dos produtos e acessórios deverá fazer parte do projeto original
			do fabricante;
		>	Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não
			deverão ser enviados manuais impressos;
		>	Todas as características solicitadas deverão ser comprovadas através de
			literatura técnica, atestados do fabricante, sítios da internet ou outras fontes nas
			quais as exigências solicitadas possam ser claramente identificadas.
			Considerações Finais:
		>	O modelo de equipamento deverá ser da geração mais recente disponibilizada
			pelo fabricante, não sendo aceitos equipamentos em final de vida ou com
			fabricação descontinuada;
		>	A Licitante, quando não for o próprio fabricante do equipamento, deverá
			apresentar declaração do fabricante específica para este processo, informando
			que é uma revenda autorizada a comercializar os produtos ofertados.
1.2	001 Um	COMPLIT	ADOR TIPO II contendo no mínimo, as seguintes características e especificações
1.2	001 0m	técnicas:	ADON TIPO II contenuo no minimo, as seguintes características e especificações
		tecineas.	
			Gabinete:
		>	Gabinete tipo SFF (SmallFormFactor), suportando pelo menos 1 (um) disco
			rígido de 2,5 ou 3,5 e 1 (um) slot M.2 para armazenamento, podendo ser utilizado
			na posição vertical ou horizontal sem comprometer o perfeito funcionamento dos
			componentes internos.
		<b>&gt;</b>	Volume total não superior a 10.000 cm³;
		>	Possibilitar a instalação de cadeado ou lacre de segurança em slot ou trava
			externa específica.
		<b>&gt;</b>	Sensor de abertura do gabinete;
		>	Unidade Óptica DVD-RW interno do tipo SLIM;
		_	Processador:
			Da mais recente geração disponibilizada pelo fabricante;
		>	Processador de 4 (quatro) núcleos físicos, litografia de 14nm, 64 bits, clock real
			de 3.4 Ghz e 6Mb de cache, além de memória de vídeo e memória cache integradas à mesma forma de silício do processador;
			•
			Suporte à memória DDR4 2400 Mhz;
			Destacar na proposta Modelo do processador ofertado.  Memória:
			Tipo DIMM DDR4, velocidade de 2400Mhz;
			Capacidade instalada de, no mínimo, 4 (quatro) Gb (1x4GB);
		2	Expansível a pelo menos 32 (trinta e dois) Gb em no mínimo 2 (dois) slot's
			DIMM.
			Sistema de Armazenamento:
		>	Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de armazenamento com
			capacidade de 128Gb e conexão de 6 (seis) Gb/s do tipo SATA ou M.2, com
			tecnologia SSD ( Solid State Drive).
			Placa Principal:
		>	01 (um) slot M.2 interno armazenamento e 01 (um) slot PCIe 16x;
		>	Possuir, no mínimo, 1 (uma) porta de vídeo padrão HDMI, 1 (uma) porta
			padrão VGA, 1 (uma) no padrão Display Port compartilhada ou dedicada,
			suportando no mínimo 2 (dois) monitores simultaneamente;
			08 (oito) interfaces USB, sendo 04(quatro) USB 3.1 Gen 1 ou superior nativas,
			sendo 4 (quatro) frontais e 4 (quatro) traseiras no mínimo, não sendo aceito
		_	adaptações;
			Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
		<b>&gt;</b>	Chip de segurança TPM 2.0 ou superior;
			Interface de áudio com entrada microfone e fone de ouvido ou conector
			Combo, não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência.
			Bios/UEFI e Segurança:
			Placa mãe e BIOS/UEFI deverão ser desenvolvidas pelo fabricante do equipamento e dispor de software capaz de realizar diagnóstico de falhas de
			Hardware, apresentar comprovação juntamente com a proposta;
		>	(BIOS/UEFI do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de
<u></u>	<u> </u>		(DioS) OLTT do proprio fabricante do equipamento du que tenha difeitos de





copyright sobre essa BIOS/UEFI, comprovado através de atestado específico para este termo de referência, fornecido pelo fabricante, declarando o modelo do equipamento). Não serão aceitas soluções em regime de OEM, customizações ou apenas cessão de direitos limitados;

- A BIOS/UEFI deverá possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada, podendo ser consultada por software de gerenciamento como número de propriedade e de serviço;
- A BIOS/UEFI deverá possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento, bem como de cada disco rígido conectado à placa-mãe.

#### Controladora de Vídeo:

Controladora de vídeo integrada na mesma forma de silício e usufruindo da mesma inteligência do processador de re-balanceamento de carga de trabalho e consumo de energia, conforme descrito acima na Seção "Processador".

#### Teclado e Mouse:

- Feclado USB, vetado o uso de adaptadores, ABNT-2;
- Mouse USB com 3 (três) botões, incluindo scroll, vetado o uso de adaptadores, óptico ou laser, com botão de rolagem.

#### Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 100 240V com bivolt automático e certificação 80 PLUS 85 % (No mínimo).
- Softwares Licenciados Instalados:
- Licença Microsoft® Windows® 10, Professional Original 64-bit em Português do Brasil, com licenciamento OEM,instalado em fábrica com ativação através de COA existente na BIOS do equipamento;
- Licença Microsoft® Office Home & Business Fpp 2019 SKU T5D-03241;

## Certificações e Compatibilidades:

- O fabricante do equipamento deverá ser membro da EICC e possuir Certificação válida OHSAS 18001, para garantia de conformidade com as questões ambientais, qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais;
- O fabricante deverá estar relacionado no site da EICC, http://www.eiccoalition.org/about/members ou apresentar o Certificado da OHSAS 18001 válido:
- O Fabricante deverá estar em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager). O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria (Promoters);
- O equipamento deverá possuir certificação ENERGY STAR. Anexar comprovante na proposta, obtido através do endereço https://www.energystar.gov;
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 12 ou superior homologada no site http://www.ubuntu.com/certification/desktop/;
- Suporte de drivers: todos os drivers para os sistemas operacionais suportados, inclusive atualizações de firmware, devem estar disponíveis para download na web site do fabricante do equipamento sem necessidade de qualquer identificação do usuário, e devem ser facilmente localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto conforme etiqueta permanente afixada no gabinete;
- Deverá ser fornecido instalado ou disponibilizar na Internet software do próprio fabricante ou homologado para o mesmo que permita a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas e drivers disponíveis pelo fabricante e do Sistema Operacional (Windows). Deverá ser capaz de monitorar o sistema, realizar diagnósticos, emitir alertas e ajudar a reparar erros do sistema, ajudando assim a manter a saúde e segurança do sistema;

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800;
- O equipamento ofertado (CPU, Teclado, Mouse) deverão possuir 1 ano de garantia "on site", prestado pelo fabricante, com atendimento 10 x 5 em horário comercial por semana com presença de um técnico "on site", após diagnóstico remoto. Apresentar comprovação juntamente com a proposta;
- O Fabricante deverá possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de verificação do status da garantia e configuração original do equipamento, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;





_	T			FS 545652
			>	Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência está visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.  Padrões:
			>	O conjunto formado por gabinete, teclado, mouse deverão ser do mesmo fabricante do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM devidamente comprovadas (apresentar comprovação). Não será aceito qualquer tipo de personalização como adesivos, impressões serigráficas ou outros. A homogeneidade dos produtos e acessórios deverá fazer parte do projeto original
				do fabricante;
			>	Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverão ser enviados manuais impressos;  Considerações Finais:
			>	O modelo de equipamento deverá ser da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, não sendo aceitos equipamentos em final de vida ou com fabricação descontinuada;
			>	A Licitante, quando não for o próprio fabricante do equipamento, deverá apresentar declaração do fabricante específica para este processo, informando que é uma revenda autorizada a comercializar os produtos ofertados.
1.3	007	Un	COMPUTA técnicas:	ADOR TIPO III contendo no mínimo, as seguintes características e especificações
			Gabinete	
				Gabinete tipo SFF (SmallFormFactor), suportando pelo menos 1 (um) disco rígido de 2,5 ou 3,5 e 1 (um) slot M.2 para armazenamento, podendo ser utilizado na posição vertical ou horizontal sem comprometer o perfeito funcionamento dos componentes internos.
			~	Volume total não superior a 10.000 cm³;
			<b>~</b>	Possibilitar a instalação de cadeado ou lacre de segurança em slot ou trava
				externa específica.
			>	Sensor de abertura do gabinete;
			>	Unidade Óptica DVD-RW interno do tipo SLIM;
			>	Processador:
			<b>&gt;</b>	Da mais recente geração disponibilizada pelo fabricante; Processador de 6 (seis) núcleos físicos, litografia de 14nm, 64 bits, clock real de
				3.0 Ghz e 9Mb de cache, além de memória de vídeo e memória cache integradas à mesma forma de silício do processador;
			>	Suporte à memória DDR4 2400 Mhz;
			>	Destacar na proposta Modelo do processador ofertado.
				Memória:
			<b>&gt;</b>	Tipo DIMM DDR4, velocidade de 2400Mhz;
			<b>&gt;</b>	Capacidade instalada de, no mínimo, 8 (Oito) Gb (1x8GB);
				Expansível a pelo menos 32 (trinta e dois) Gb em no mínimo 2 (dois) slot's DIMM.  Sistema de Armazenamento:
			>	Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de armazenamento com
				capacidade de 128Gb e conexão de 6 (seis) Gb/s do tipo SATA ou M.2, com tecnologia SSD ( Solid State Drive).
				Placa Principal:
			> >	01 (um) slot M.2 interno armazenamento e 01 (um) slot PCle 16x; Possuir, no mínimo, 1 (uma) porta de vídeo padrão HDMI, 1 (uma) porta
				padrão VGA, 1 (uma) no padrão Display Port compartilhada ou dedicada, suportando no mínimo 2 (dois) monitores simultaneamente;
			>	08 (oito) interfaces USB, sendo 04(quatro) USB 3.1 Gen 1 ou superior nativas, sendo 4 (quatro) frontais e 4 (quatro) traseiras no mínimo, não sendo aceito
				adaptações;
			<b>&gt;</b>	Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
			<b>&gt;</b>	Chip de segurança TPM 2.0 ou superior;
				Interface de áudio com entrada microfone e fone de ouvido ou conector Combo, não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência.
			>	Bios/UEFI e Segurança:
			>	Placa mãe e BIOS/UEFI deverão ser desenvolvidas pelo fabricante do
				equipamento e dispor de software capaz de realizar diagnóstico de falhas de Hardware, apresentar comprovação juntamente com a proposta;
			>	O equipamento deverá possuir BIOS/UEFI do mesmo fabricante do
				equipamento ou desenvolvida especificamente para o Termo de referência (BIOS/UEFI do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de
				•





copyright sobre essa BIOS/UEFI, comprovado através de atestado específico para este termo de referência, fornecido pelo fabricante, declarando o modelo do equipamento). Não serão aceitas soluções em regime de OEM, customizações ou apenas cessão de direitos limitados;

- A BIOS/UEFI deverá possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada, podendo ser consultada por software de gerenciamento como número de propriedade e de serviço;
- A BIOS/UEFI deverá possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento, bem como de cada disco rígido conectado à placa-mãe.

#### Controladora de Vídeo:

Controladora de vídeo integrada na mesma forma de silício e usufruindo da mesma inteligência do processador de re-balanceamento de carga de trabalho e consumo de energia, conforme descrito acima na Seção "Processador".

#### Teclado e Mouse:

- Feclado USB, vetado o uso de adaptadores, ABNT-2;
- Mouse USB com 3 (três) botões, incluindo scroll, vetado o uso de adaptadores, óptico ou laser, com botão de rolagem.

#### Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 100 240V com bivolt automático e certificação 80 PLUS 85 % (No mínimo).
- Softwares Licenciados Instalados:
- Licença Microsoft® Windows® 10, Professional Original 64-bit em Português do Brasil, com licenciamento OEM,instalado em fábrica com ativação através de COA existente na BIOS do equipamento;

#### Certificações e Compatibilidades:

- O fabricante do equipamento deverá ser membro da EICC e possuir Certificação válida OHSAS 18001, para garantia de conformidade com as questões ambientais, qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais;
- O fabricante deverá estar relacionado no site da EICC, http://www.eiccoalition.org/about/members ou apresentar o Certificado da OHSAS 18001 válido:
- O Fabricante deverá estar em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager). O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria (Promoters);
- O equipamento deverá possuir certificação ENERGY STAR. Anexar comprovante na proposta, obtido através do endereço https://www.energystar.gov;
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 12 ou superior homologada no site http://www.ubuntu.com/certification/desktop/;
- Suporte de drivers: todos os drivers para os sistemas operacionais suportados, inclusive atualizações de firmware, devem estar disponíveis para download na web site do fabricante do equipamento sem necessidade de qualquer identificação do usuário, e devem ser facilmente localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto conforme etiqueta permanente afixada no gabinete;
- Deverá ser fornecido instalado ou disponibilizar na Internet software do próprio fabricante ou homologado para o mesmo que permita a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas e drivers disponíveis pelo fabricante e do Sistema Operacional (Windows). Deverá ser capaz de monitorar o sistema, realizar diagnósticos, emitir alertas e ajudar a reparar erros do sistema, ajudando assim a manter a saúde e segurança do sistema;

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800;
- O equipamento ofertado (CPU, Teclado, Mouse) deverão possuir 1 ano de garantia "on site", prestado pelo fabricante, com atendimento 10 x 5 em horário comercial por semana com presença de um técnico "on site", após diagnóstico remoto. Apresentar comprovação juntamente com a proposta;
- O Fabricante deverá possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de verificação do status da garantia e configuração original do equipamento, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta:
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência está visa à procedência e garantia total do





			FS 545652
			equipamento pelo fabricante.
			Padrões:
		>	O conjunto formado por gabinete, teclado, mouse deverão ser do mesmo
			fabricante do equipamento,não sendo aceitas soluções em regime de OEM
			devidamente comprovadas (apresentar comprovação). Não será aceito qualquer
			tipo de personalização como adesivos, impressões serigráficas ou outros. A
			homogeneidade dos produtos e acessórios deverá fazer parte do projeto original do fabricante;
		>	•
			Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverão ser enviados manuais impressos;
		>	Todas as características solicitadas deverão ser comprovadas através de
			literatura técnica juntamente com a proposta, atestados do fabricante, sítios da
			internet ou outras fontes nas quais as exigências solicitadas possam ser claramente identificadas.
			Considerações Finais:
		>	O modelo de equipamento deverá ser da geração mais recente disponibilizada
			pelo fabricante, não sendo aceitos equipamentos em final de vida ou com
			fabricação descontinuada;
		>	A Licitante, quando não for o próprio fabricante do equipamento, deverá
			apresentar declaração do fabricante específica para este processo, informando
			que é uma revenda autorizada a comercializar os produtos ofertados.
1.4	001 L	Jn <b>COMPUT</b>	ADOR TIPO IV contendo no mínimo, as seguintes características e especificações
1		técnicas:	2 5 17 contents no manno, ao seguintes características e especificações
			Gabinete:
1		>	Gabinete tipo SFF (SmallFormFactor), suportando pelo menos 1 (um) disco
			rígido de 2,5 ou 3,5 e 1 (um) slot M.2 para armazenamento, podendo ser utilizado
			na posição vertical ou horizontal sem comprometer o perfeito funcionamento dos
			componentes internos.
		>	Volume total não superior a 10.000 cm³;
		>	Possibilitar a instalação de cadeado ou lacre de segurança em slot ou trava
1			externa específica.
		>	Sensor de abertura do gabinete;
		>	Unidade Óptica DVD-RW interno do tipo SLIM;
			Processador:
		>	Da mais recente geração disponibilizada pelo fabricante;
		>	Processador de 6 (seis) núcleos físicos, litografia de 14nm, 64 bits, clock real de
			3.0 Ghz e 9Mb de cache, além de memória de vídeo e memória cache integradas à
			mesma forma de silício do processador;
		<b>&gt;</b>	Suporte à memória DDR4 2400 Mhz;
		>	Destacar na proposta Modelo do processador ofertado. <b>Memória</b> :
		>	Tipo DIMM DDR4, velocidade de 2400Mhz;
1		>	Capacidade instalada de, no mínimo, 8 (Oito) Gb (1x8GB);
1		>	Expansível a pelo menos 32 (trinta e dois) Gb em no mínimo 2 (dois) slot's
1			DIMM.
1		_	Sistema de Armazenamento:
1		>	Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de armazenamento com
			capacidade de 128Gb e conexão de 6 (seis) Gb/s do tipo SATA ou M.2, com
1			tecnologia SSD (Solida State Drive).  Placa Principal:
1		>	01 (um) slot M.2 interno armazenamento e 01 (um) slot PCIe 16x;
1			Possuir, no mínimo, 1 (uma) porta de vídeo padrão HDMI, 1 (uma) no padrão
1			Display Port compartilhada ou dedicada, suportando no mínimo 2 (dois) monitores
1			simultaneamente;
1		>	08 (oito) interfaces USB, sendo 04(quatro) USB 3.1 Gen 1 ou superior nativas,
			sendo 4 (quatro) frontais e 4 (quatro) traseiras no mínimo, não sendo aceito adaptações;
1		>	Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
1			Chip de segurança TPM 2.0 ou superior;
		>	Interface de áudio com entrada microfone e fone de ouvido ou conector
		_	Combo, não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência.
1		>	Bios/UEFI e Segurança:
1		>	Placa mãe e BIOS/UEFI deverão ser desenvolvidas pelo fabricante do
			equipamento e dispor de software capaz de realizar diagnóstico de falhas de Hardware, apresentar comprovação juntamente com a proposta;
		>	O equipamento deverá possuir BIOS/UEFI do mesmo fabricante do
			equipamento ou desenvolvida especificamente para o Termo de referência





(BIOS/UEFI do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre essa BIOS/UEFI, comprovado através de atestado específico para este termo de referência, fornecido pelo fabricante, declarando o modelo do equipamento). Não serão aceitas soluções em regime de OEM, customizações ou apenas cessão de direitos limitados:

- A BIOS/UEFI deverá possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada, podendo ser consultada por software de gerenciamento como número de propriedade e de serviço;
- A BIOS/UEFI deverá possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento, bem como de cada disco rígido conectado à placa-mãe.

## Controladora de Vídeo:

Controladora de vídeo integrada na mesma forma de silício e usufruindo da mesma inteligência do processador de re-balanceamento de carga de trabalho e consumo de energia, conforme descrito acima na Seção "Processador".

#### Teclado e Mouse:

- Feclado USB, vetado o uso de adaptadores, ABNT-2;
- Mouse USB com 3 (três) botões, incluindo scroll, vetado o uso de adaptadores, óptico ou laser, com botão de rolagem.

### Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 100 240V com bivolt automático e certificação 80 PLUS 85 % (No mínimo).
- Softwares Licenciados Instalados:
- Licença Microsoft® Windows® 10, Professional Original 64-bit em Português do Brasil, com licenciamento OEM,instalado em fábrica com ativação através de COA existente na BIOS do equipamento:
- Licença Microsoft® Office PROFISSIONAL 2016 FPP SKU 269-16804;

#### Certificações e Compatibilidades:

- O fabricante do equipamento deverá ser membro da EICC e possuir Certificação válida OHSAS 18001, para garantia de conformidade com as questões ambientais, qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais;
- O fabricante deverá estar relacionado no site da EICC, http://www.eiccoalition.org/about/members ou apresentar o Certificado da OHSAS 18001 válido:
- O Fabricante deverá estar em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager). O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria (Promoters);
- O equipamento deverá possuir certificação ENERGY STAR. Anexar comprovante na proposta, obtido através do endereço https://www.energystar.gov;
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 12 ou superior homologada no site http://www.ubuntu.com/certification/desktop/;
- Suporte de drivers: todos os drivers para os sistemas operacionais suportados, inclusive atualizações de firmware, devem estar disponíveis para download na web site do fabricante do equipamento sem necessidade de qualquer identificação do usuário, e devem ser facilmente localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto conforme etiqueta permanente afixada no gabinete;
- Deverá ser fornecido instalado ou disponibilizar na Internet software do próprio fabricante ou homologado para o mesmo que permita a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas e drivers disponíveis pelo fabricante e do Sistema Operacional (Windows). Deverá ser capaz de monitorar o sistema, realizar diagnósticos, emitir alertas e ajudar a reparar erros do sistema, ajudando assim a manter a saúde e segurança do sistema;

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800;
- O equipamento ofertado (CPU, Teclado, Mouse) deverão possuir 1 ano de garantia "on site", prestado pelo fabricante, com atendimento 10 x 5 em horário comercial por semana com presença de um técnico "on site", após diagnóstico remoto. Apresentar comprovação juntamente com a proposta;
- O Fabricante deverá possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de verificação do status da garantia e configuração original do equipamento, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na





_			F3 343032
			proposta;  Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes nã originais do fabricante). Exigência está visa à procedência e garantia total de equipamento pelo fabricante.  Padrões:  O conjunto formado por gabinete, teclado, mouse deverão ser do mesm fabricante do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEN devidamente comprovadas (apresentar comprovação). Não será aceito qualque tipo de personalização como adesivos, impressões serigráficas ou outros. A homogeneidade dos produtos e acessórios deverá fazer parte do projeto origina do fabricante;  Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Nã deverão ser enviados manuais impressos;  Todas as características solicitadas deverão ser comprovadas através d literatura técnica juntamente com a proposta, atestados do fabricante, sítios d internet ou outras fontes nas quais as exigências solicitadas possam ser clarament identificadas.  Considerações Finais:  O modelo de equipamento deverá ser da geração mais recente disponibilizad pelo fabricante, não sendo aceitos equipamentos em final de vida ou cor fabricação descontinuada;  A Licitante, quando não for o próprio fabricante do equipamento, dever apresentar declaração do fabricante específica para este processo, informando que é uma revenda autorizada a comercializar os produtos ofertados.
1.5	001	Un	COMPUTADOR TIPO V contendo no mínimo, as seguintes características e especificaçõe
			Gabinete: Gabinete tipo SFF (SmallFormFactor), suportando pelo menos 1 (um) discrígido de 2,5 ou 3,5 e 1 (um) slot M.2 para armazenamento, podendo ser utilizada na posição vertical ou horizontal sem comprometer o perfeito funcionamento do componentes internos.  Volume total não superior a 10.000 cm³; Possibilitar a instalação de cadeado ou lacre de segurança em slot ou trav externa específica.  Sensor de abertura do gabinete; Unidade Optica DVD-RW interno do tipo SLIM; Processador: Da mais recente geração disponibilizada pelo fabricante; Processador de 6 (seis) núcleos físicos, litografia de 14nm, 64 bits, clock real d 3.0 Ghz e 9Mb de cache, além de memória de vídeo e memória cache integradas mesma forma de silício do processador; Suporte à memória DDR4 2400 Mhz; Destacar na proposta Modelo do processador ofertado.  Memória: Tipo DIMM DDR4, velocidade de 2400Mhz; Capacidade instalada de, no mínimo, 8 (Oito) Gb (1x8GB); Expansível a pelo menos 32 (trinta e dois) Gb em no mínimo 2 (dois) slotí DIMM.  Sistema de Armazenamento: Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de armazenamento cor capacidade de 128Gb e conexão de 6 (seis) Gb/s do tipo SATA ou M.2, cor tecnologia SSD (Solida State Drive).  Placa Principal:  O1 (um) slot M.2 interno armazenamento e 01 (um) slot PCle 16x; Possuir, no mínimo, 1 (uma) porta de vídeo padrão HDMI, 1 (uma) porta padrão VGA, 1 (uma) no padrão Display Port compartilhada ou dedicada
			suportando no mínimo 2 (dois) monitores simultaneamente;  08 (oito) interfaces USB, sendo 04(quatro) USB 3.1 Gen 1 ou superior nativas sendo 4 (quatro) frontais e 4 (quatro) traseiras no mínimo, não sendo aceit adaptações;  Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);  Chip de segurança TPM 2.0 ou superior;  Interface de áudio com entrada microfone e fone de ouvido ou conecto Combo, não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência.
			Bios/UEFI e Segurança:     Placa mãe e BIOS/UEFI deverão ser desenvolvidas pelo fabricante de equipamento e dispor de software capaz de realizar diagnóstico de falhas de capaz de capaz de realizar diagnóstico de falhas de capaz de capaz de realizar diagnóstico de falhas de capaz





Hardware, apresentar comprovação juntamente com a proposta;

- O equipamento deverá possuir BIOS/UEFI do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o Termo de referência (BIOS/UEFI do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre essa BIOS/UEFI, comprovado através de atestado específico para este termo de referência, fornecido pelo fabricante, declarando o modelo do equipamento). Não serão aceitas soluções em regime de OEM, customizações ou apenas cessão de direitos limitados;
- A BIOS/UEFI deverá possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada, podendo ser consultada por software de gerenciamento como número de propriedade e de serviço;
- A BIOS/UEFI deverá possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento, bem como de cada disco rígido conectado à placa-mãe.

#### Controladora de Vídeo:

Controladora de vídeo integrada na mesma forma de silício e usufruindo da mesma inteligência do processador de re-balanceamento de carga de trabalho e consumo de energia, conforme descrito acima na Seção "Processador".

#### Teclado e Mouse:

- Feclado USB, vetado o uso de adaptadores, ABNT-2;
- Mouse USB com 3 (três) botões, incluindo scroll, vetado o uso de adaptadores, óptico ou laser, com botão de rolagem.

#### Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 100 240V com bivolt automático e certificação 80 PLUS 85 % (No mínimo).
- Softwares Licenciados Instalados:
- Licença Microsoft® Windows® 10, Professional Original 64-bit em Português do Brasil, com licenciamento OEM,instalado em fábrica com ativação através de COA existente na BIOS do equipamento;
- Licença Microsoft® Office Home & Business Fpp 2019 SKU T5D-03241;

#### Certificações e Compatibilidades:

- O fabricante do equipamento deverá ser membro da EICC e possuir Certificação válida OHSAS 18001, para garantia de conformidade com as questões ambientais, qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais:
- O fabricante deverá estar relacionado no site da EICC, http://www.eiccoalition.org/about/members ou apresentar o Certificado da OHSAS 18001 válido:
- O Fabricante deverá estar em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager). O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria (Promoters);
- O equipamento deverá possuir certificação ENERGY STAR. Anexar comprovante na proposta, obtido através do endereço https://www.energystar.gov;
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 12 ou superior homologada no site <a href="http://www.ubuntu.com/certification/desktop/">http://www.ubuntu.com/certification/desktop/</a>;
- Suporte de drivers: todos os drivers para os sistemas operacionais suportados, inclusive atualizações de firmware, devem estar disponíveis para download na web site do fabricante do equipamento sem necessidade de qualquer identificação do usuário, e devem ser facilmente localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto conforme etiqueta permanente afixada no gabinete:
- Deverá ser fornecido instalado ou disponibilizar na Internet software do próprio fabricante ou homologado para o mesmo que permita a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas e drivers disponíveis pelo fabricante e do Sistema Operacional (Windows). Deverá ser capaz de monitorar o sistema, realizar diagnósticos, emitir alertas e ajudar a reparar erros do sistema, ajudando assim a manter a saúde e segurança do sistema;

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800;
- O equipamento ofertado (CPU, Teclado, Mouse) deverão possuir 1 ano de garantia "on site", prestado pelo fabricante, com atendimento 10 x 5 em horário comercial por semana com presença de um técnico "on site", após diagnóstico remoto. Apresentar comprovação juntamente com a proposta;
- O Fabricante deverá possuir site na internet para download de drivers e dos





	54	6	5	

			A A A A A	softwares originais instalados em fábrica além de verificação do status da garantia e configuração original do equipamento, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;  Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência está visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.  Padrões:  O conjunto formado por gabinete, teclado, mouse deverão ser do mesmo fabricante do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM devidamente comprovadas (apresentar comprovação). Não será aceito qualquer tipo de personalização como adesivos, impressões serigráficas ou outros. A homogeneidade dos produtos e acessórios deverá fazer parte do projeto original do fabricante;  Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverão ser enviados manuais impressos;  Todas as características solicitadas deverão ser comprovadas através de literatura técnica juntamente com a proposta, atestados do fabricante, sítios da internet ou outras fontes nas quais as exigências solicitadas possam ser claramente identificadas.  Considerações Finais:  O modelo de equipamento deverá ser da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, não sendo aceitos equipamentos em final de vida ou com fabricação descontinuada;  A Licitante, quando não for o próprio fabricante do equipamento, deverá apresentar declaração do fabricante específica para este processo, informando que é uma revenda autorizada a comercializar os produtos ofertados.
1.6	001	Un	COMPUTA técnicas:	ADOR TIPO VI contendo no mínimo, as seguintes características e especificações
				Gabinete:
			>	Gabinete tipo SFF (SmallFormFactor), suportando pelo menos 1 (um) disco rígido de 2,5 ou 3,5 e 1 (um) slot M.2 para armazenamento, podendo ser utilizado
				na posição vertical ou horizontal sem comprometer o perfeito funcionamento dos componentes internos.
			>	Volume total não superior a 10.000 cm³;
			>	Possibilitar a instalação de cadeado ou lacre de segurança em slot ou trava
				externa específica.
			<b>&gt;</b>	Sensor de abertura do gabinete; Unidade Óptica DVD-RW interno do tipo SLIM;
			ĺ	Processador:
			>	Da mais recente geração disponibilizada pelo fabricante;
			>	Processador de 6 (seis) núcleos físicos, litografia de 14nm, 64 bits, clock real de 3.2 Ghz e 12Mb de cache, além de memória de vídeo e memória cache integradas à memor forma de silício de processador:
			>	mesma forma de silício do processador; Suporte à memória DDR4 2400 Mhz;
			>	Destacar na proposta Modelo do processador ofertado.
				Memória:
			<b>&gt;</b>	Tipo DIMM DDR4, velocidade de 2400Mhz;
			> >	Capacidade instalada de, no mínimo, 8 (Oito) Gb (1x8GB); Expansível a pelo menos 32 (trinta e dois) Gb em no mínimo 2 (dois) slot's
				DIMM. Sistema de Armazenamento:
			>	Interno ao gabinete contendo 01 (uma) unidade de armazenamento com
				capacidade de 256Gb e conexão de 6 (seis) Gb/s do tipo SATA ou M.2, com tecnologia SSD (Solida State Drive).  Placa Principal:
			>	01 (um) slot M.2 interno armazenamento e 01 (um) slot PCIe 16x;
			>	Possuir, no mínimo, 1 (uma) porta de vídeo padrão HDMI, 1 (uma) porta padrão VGA, 1 (uma) no padrão Display Port compartilhada ou dedicada,
			>	suportando no mínimo 2 (dois) monitores simultaneamente; 08 (oito) interfaces USB, sendo 04(quatro) USB 3.1 Gen 1 ou superior nativas,
				sendo 4 (quatro) frontais e 4 (quatro) traseiras no mínimo, não sendo aceito adaptações;
			>	Interface de rede Ethernet RJ-45, 10/100/1000 (nativa na placa principal);
			>	Chip de segurança TPM 2.0 ou superior;
1			>	Interface de áudio com entrada microfone e fone de ouvido ou conector





Combo, não sendo aceito o uso de adaptadores para atender esta exigência.

- Bios/UEFI e Segurança:
- Placa mãe e BIOS/UEFI deverão ser desenvolvidas pelo fabricante do equipamento e dispor de software capaz de realizar diagnóstico de falhas de Hardware, apresentar comprovação juntamente com a proposta;
- O equipamento deverá possuir BIOS/UEFI do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o Termo de referência (BIOS/UEFI do próprio fabricante do equipamento ou que tenha direitos de copyright sobre essa BIOS/UEFI, comprovado através de atestado específico para este termo de referência, fornecido pelo fabricante, declarando o modelo do equipamento). Não serão aceitas soluções em regime de OEM, customizações ou apenas cessão de direitos limitados;
- A BIOS/UEFI deverá possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada, podendo ser consultada por software de gerenciamento como número de propriedade e de serviço;
- A BIOS/UEFI deverá possuir opção de criação de senha de acesso, senha de administrador ao sistema de configuração do equipamento, bem como de cada disco rígido conectado à placa-mãe.

#### Controladora de Vídeo:

Controladora de vídeo integrada na mesma forma de silício e usufruindo da mesma inteligência do processador de re-balanceamento de carga de trabalho e consumo de energia, conforme descrito acima na Seção "Processador".

#### Teclado e Mouse

- Feclado USB, vetado o uso de adaptadores, ABNT-2;
- Mouse USB com 3 (três) botões, incluindo scroll, vetado o uso de adaptadores, óptico ou laser. com botão de rolagem.

#### Fonte de Alimentação:

- Fonte de alimentação 100 240V com bivolt automático e certificação 80 PLUS 85 % (No mínimo).
- Softwares Licenciados Instalados:
- Licença Microsoft® Windows® 10, Professional Original 64-bit em Português do Brasil, com licenciamento OEM,instalado em fábrica com ativação através de COA existente na BIOS do equipamento;
- Licença Microsoft® Office PROFISSIONAL 2016 FPP SKU 269-16804;

## Certificações e Compatibilidades:

- O fabricante do equipamento deverá ser membro da EICC e possuir Certificação válida OHSAS 18001, para garantia de conformidade com as questões ambientais, qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais;
- O fabricante deverá estar relacionado no site da EICC, http://www.eiccoalition.org/about/members ou apresentar o Certificado da OHSAS 18001 válido;
- O Fabricante deverá estar em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager). O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria (Promoters);
- O equipamento deverá possuir certificação ENERGY STAR. Anexar comprovante na proposta, obtido através do endereço https://www.energystar.gov;
- O equipamento deverá possuir compatibilidade com pelo menos uma distribuição Ubuntu Linux 12 ou superior homologada no site http://www.ubuntu.com/certification/desktop/;
- Suporte de drivers: todos os drivers para os sistemas operacionais suportados, inclusive atualizações de firmware, devem estar disponíveis para download na web site do fabricante do equipamento sem necessidade de qualquer identificação do usuário, e devem ser facilmente localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto conforme etiqueta permanente afixada no gabinete;
- Deverá ser fornecido instalado ou disponibilizar na Internet software do próprio fabricante ou homologado para o mesmo que permita a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas e drivers disponíveis pelo fabricante e do Sistema Operacional (Windows). Deverá ser capaz de monitorar o sistema, realizar diagnósticos, emitir alertas e ajudar a reparar erros do sistema, ajudando assim a manter a saúde e segurança do sistema;

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800:
- O equipamento ofertado (CPU, Teclado, Mouse) deverão possuir 1 ano de





FS 545652	

			garantia "on site", prestado pelo fabricante, com atendimento 10 x 5 em horário
			comercial por semana com presença de um técnico "on site", após diagnóstico
			remoto. Apresentar comprovação juntamente com a proposta;
			O Fabricante deverá possuir site na internet para download de drivers e dos
			softwares originais instalados em fábrica além de verificação do status da garantia
			e configuração original do equipamento, não sendo aceita a comprovação através
			de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na
			proposta;
			Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não
			originais do fabricante). Exigência está visa à procedência e garantia total do
			equipamento pelo fabricante.
			Padrões:
			O conjunto formado por gabinete, teclado, mouse deverão ser do mesmo
			fabricante do equipamento, não sendo aceitas soluções em regime de OEM devidamente comprovadas (apresentar comprovação). Não será aceito qualquer
			tipo de personalização como adesivos, impressões serigráficas ou outros. A
			homogeneidade dos produtos e acessórios deverá fazer parte do projeto original
			do fabricante;
			Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não
			deverão ser enviados manuais impressos;
			Todas as características solicitadas deverão ser comprovadas através de
			literatura técnica juntamente com a proposta, atestados do fabricante, sítios da
			internet ou outras fontes nas quais as exigências solicitadas possam ser claramente
			identificadas.
			Considerações Finais:
			O modelo de equipamento deverá ser da geração mais recente disponibilizada
			pelo fabricante, não sendo aceitos equipamentos em final de vida ou com
			fabricação descontinuada;  A Licitante, guando não for o próprio fabricante do equipamento, deverá
			A Licitante, quando não for o próprio fabricante do equipamento, deverá apresentar declaração do fabricante específica para este processo, informando
			que é uma revenda autorizada a comercializar os produtos ofertados.
			η
1.7	001	Un	NOTEBOOK COM MONITOR DE VIDEO DE, NO MÍNIMO, 14 POLEGADAS E RESOLUÇÃO DE HD
			1366X768 COM ANTIRREFLEXO, CONTENDO NO MÍNIMO, AS SEGUINTES CARACTERÍSTICAS E
			ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:
			Processador:
			Processador de 2 (dois) núcleos físicos, litografia de 14nm, 64 bits, clock real de
			<ul> <li>Processador de 2 (dois) núcleos físicos, litografia de 14nm, 64 bits, clock real de</li> <li>2.5Ghz e turbo de 3.0 Ghz e 3Mb de cache, além de memória de vídeo e memória</li> </ul>
			Processador de 2 (dois) núcleos físicos, litografia de 14nm, 64 bits, clock real de 2.5Ghz e turbo de 3.0 Ghz e 3Mb de cache, além de memória de vídeo e memória cache integradas à mesma forma de silício do processador;
			<ul> <li>Processador de 2 (dois) núcleos físicos, litografia de 14nm, 64 bits, clock real de</li> <li>2.5Ghz e turbo de 3.0 Ghz e 3Mb de cache, além de memória de vídeo e memória</li> </ul>
			<ul> <li>Processador de 2 (dois) núcleos físicos, litografia de 14nm, 64 bits, clock real de 2.5Ghz e turbo de 3.0 Ghz e 3Mb de cache, além de memória de vídeo e memória cache integradas à mesma forma de silício do processador;</li> <li>Suporte à memória DDR4 2133 Mhz;</li> </ul>
			<ul> <li>Processador de 2 (dois) núcleos físicos, litografia de 14nm, 64 bits, clock real de 2.5Ghz e turbo de 3.0 Ghz e 3Mb de cache, além de memória de vídeo e memória cache integradas à mesma forma de silício do processador;</li> <li>Suporte à memória DDR4 2133 Mhz;</li> <li>Destacar na proposta Modelo do processador ofertado.</li> </ul>
			Processador de 2 (dois) núcleos físicos, litografia de 14nm, 64 bits, clock real de 2.5Ghz e turbo de 3.0 Ghz e 3Mb de cache, além de memória de vídeo e memória cache integradas à mesma forma de silício do processador;  Suporte à memória DDR4 2133 Mhz;  Destacar na proposta Modelo do processador ofertado.  Placa Mãe:  A placa-mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado;
			<ul> <li>Processador de 2 (dois) núcleos físicos, litografia de 14nm, 64 bits, clock real de 2.5Ghz e turbo de 3.0 Ghz e 3Mb de cache, além de memória de vídeo e memória cache integradas à mesma forma de silício do processador;</li> <li>Suporte à memória DDR4 2133 Mhz;</li> <li>Destacar na proposta Modelo do processador ofertado.</li> <li>Placa Mãe:         <ul> <li>A placa-mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado;</li> <li>Não serão aceitas placas em regime de OEM. Comprovação deverá ser</li> </ul> </li> </ul>
			<ul> <li>Processador de 2 (dois) núcleos físicos, litografia de 14nm, 64 bits, clock real de 2.5Ghz e turbo de 3.0 Ghz e 3Mb de cache, além de memória de vídeo e memória cache integradas à mesma forma de silício do processador;</li> <li>Suporte à memória DDR4 2133 Mhz;</li> <li>Destacar na proposta Modelo do processador ofertado.</li> <li>Placa Mãe:         <ul> <li>A placa-mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado;</li> <li>Não serão aceitas placas em regime de OEM. Comprovação deverá ser realizada através de declaração do fabricante do equipamento especifica para este</li> </ul> </li> </ul>
			<ul> <li>Processador de 2 (dois) núcleos físicos, litografia de 14nm, 64 bits, clock real de 2.5Ghz e turbo de 3.0 Ghz e 3Mb de cache, além de memória de vídeo e memória cache integradas à mesma forma de silício do processador;</li> <li>Suporte à memória DDR4 2133 Mhz;</li> <li>Destacar na proposta Modelo do processador ofertado.</li> <li>Placa Mãe:         <ul> <li>A placa-mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado;</li> <li>Não serão aceitas placas em regime de OEM. Comprovação deverá ser realizada através de declaração do fabricante do equipamento especifica para este processo licitatório;</li> </ul> </li> </ul>
			<ul> <li>Processador de 2 (dois) núcleos físicos, litografia de 14nm, 64 bits, clock real de 2.5Ghz e turbo de 3.0 Ghz e 3Mb de cache, além de memória de vídeo e memória cache integradas à mesma forma de silício do processador;</li> <li>Suporte à memória DDR4 2133 Mhz;</li> <li>Destacar na proposta Modelo do processador ofertado.</li> <li>Placa Mãe:         <ul> <li>A placa-mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado;</li> <li>Não serão aceitas placas em regime de OEM. Comprovação deverá ser realizada através de declaração do fabricante do equipamento especifica para este processo licitatório;</li> <li>O equipamento deverá possui suporte a segurança TPM 2.0 ou superior.</li> </ul> </li> </ul>
			<ul> <li>Processador de 2 (dois) núcleos físicos, litografia de 14nm, 64 bits, clock real de 2.5Ghz e turbo de 3.0 Ghz e 3Mb de cache, além de memória de vídeo e memória cache integradas à mesma forma de silício do processador;</li> <li>Suporte à memória DDR4 2133 Mhz;</li> <li>Destacar na proposta Modelo do processador ofertado.</li> <li>Placa Mãe:         <ul> <li>A placa-mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado;</li> <li>Não serão aceitas placas em regime de OEM. Comprovação deverá ser realizada através de declaração do fabricante do equipamento especifica para este processo licitatório;</li> </ul> </li> </ul>
			<ul> <li>Processador de 2 (dois) núcleos físicos, litografia de 14nm, 64 bits, clock real de 2.5Ghz e turbo de 3.0 Ghz e 3Mb de cache, além de memória de vídeo e memória cache integradas à mesma forma de silício do processador;</li> <li>Suporte à memória DDR4 2133 Mhz;</li> <li>Destacar na proposta Modelo do processador ofertado.</li> <li>Placa Mãe:         <ul> <li>A placa-mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado;</li> <li>Não serão aceitas placas em regime de OEM. Comprovação deverá ser realizada através de declaração do fabricante do equipamento especifica para este processo licitatório;</li> <li>O equipamento deverá possui suporte a segurança TPM 2.0 ou superior.</li> </ul> </li> <li>Memória Principal:</li> </ul>
			<ul> <li>Processador de 2 (dois) núcleos físicos, litografia de 14nm, 64 bits, clock real de 2.5Ghz e turbo de 3.0 Ghz e 3Mb de cache, além de memória de vídeo e memória cache integradas à mesma forma de silício do processador;</li> <li>Suporte à memória DDR4 2133 Mhz;</li> <li>Destacar na proposta Modelo do processador ofertado.</li> <li>Placa Mãe:         <ul> <li>A placa-mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado;</li> <li>Não serão aceitas placas em regime de OEM. Comprovação deverá ser realizada através de declaração do fabricante do equipamento especifica para este processo licitatório;</li> <li>O equipamento deverá possui suporte a segurança TPM 2.0 ou superior.</li> </ul> </li> <li>Memória Principal:         <ul> <li>Mínimo de 8 (oito) Gb de memória instalada DDR4 , com possibilidade de expansão para, no mínimo, 16 Gb.</li> </ul> </li> <li>Unidades Internas de Armazenamento:</li> </ul>
			Processador de 2 (dois) núcleos físicos, litografia de 14nm, 64 bits, clock real de 2.5Ghz e turbo de 3.0 Ghz e 3Mb de cache, além de memória de vídeo e memória cache integradas à mesma forma de silício do processador;  Suporte à memória DDR4 2133 Mhz;  Destacar na proposta Modelo do processador ofertado.  Placa Mãe:  A placa-mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado;  Não serão aceitas placas em regime de OEM. Comprovação deverá ser realizada através de declaração do fabricante do equipamento especifica para este processo licitatório;  O equipamento deverá possui suporte a segurança TPM 2.0 ou superior.  Memória Principal:  Mínimo de 8 (oito) Gb de memória instalada DDR4, com possibilidade de expansão para, no mínimo, 16 Gb.  Unidades Internas de Armazenamento:  Unidade de disco rígido, com as seguintes características:
			<ul> <li>Processador de 2 (dois) núcleos físicos, litografia de 14nm, 64 bits, clock real de 2.5Ghz e turbo de 3.0 Ghz e 3Mb de cache, além de memória de vídeo e memória cache integradas à mesma forma de silício do processador;</li> <li>Suporte à memória DDR4 2133 Mhz;</li> <li>Destacar na proposta Modelo do processador ofertado.</li> <li>Placa Mãe:         <ul> <li>A placa-mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado;</li> <li>Não serão aceitas placas em regime de OEM. Comprovação deverá ser realizada através de declaração do fabricante do equipamento especifica para este processo licitatório;</li> <li>O equipamento deverá possui suporte a segurança TPM 2.0 ou superior.</li> </ul> </li> <li>Memória Principal:         <ul> <li>Mínimo de 8 (oito) Gb de memória instalada DDR4, com possibilidade de expansão para, no mínimo, 16 Gb.</li> </ul> </li> <li>Unidades Internas de Armazenamento:         <ul> <li>Unidade de disco rígido, com as seguintes características:</li> <li>Mínimo 1TB de capacidade, com conexão SATA 5400 RPM;</li> </ul> </li> </ul>
			Processador de 2 (dois) núcleos físicos, litografia de 14nm, 64 bits, clock real de 2.5Ghz e turbo de 3.0 Ghz e 3Mb de cache, além de memória de vídeo e memória cache integradas à mesma forma de silício do processador;  Suporte à memória DDR4 2133 Mhz;  Destacar na proposta Modelo do processador ofertado.  Placa Mãe:  A placa-mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado;  Não serão aceitas placas em regime de OEM. Comprovação deverá ser realizada através de declaração do fabricante do equipamento especifica para este processo licitatório;  O equipamento deverá possui suporte a segurança TPM 2.0 ou superior.  Memória Principal:  Mínimo de 8 (oito) Gb de memória instalada DDR4, com possibilidade de expansão para, no mínimo, 16 Gb.  Unidades Internas de Armazenamento:  Unidades Internas de Armazenamento:  Mínimo 1TB de capacidade, com conexão SATA 5400 RPM;  Controladora de rede Conector RJ-45 fêmea 10/100/1000;
			Processador de 2 (dois) núcleos físicos, litografia de 14nm, 64 bits, clock real de 2.5Ghz e turbo de 3.0 Ghz e 3Mb de cache, além de memória de vídeo e memória cache integradas à mesma forma de silício do processador;  Suporte à memória DDR4 2133 Mhz;  Destacar na proposta Modelo do processador ofertado.  Placa Mãe:  A placa-mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado;  Não serão aceitas placas em regime de OEM. Comprovação deverá ser realizada através de declaração do fabricante do equipamento especifica para este processo licitatório;  O equipamento deverá possui suporte a segurança TPM 2.0 ou superior.  Memória Principal:  Mínimo de 8 (oito) Gb de memória instalada DDR4, com possibilidade de expansão para, no mínimo, 16 Gb.  Unidades Internas de Armazenamento:  Unidades Internas de Armazenamento:  Mínimo 1TB de capacidade, com conexão SATA 5400 RPM;  Controladora de rede Conector RJ-45 fêmea 10/100/1000;  Placa wireless interna ao gabinete A/C dual Band Bluetooth 4.0 ou superior;
			<ul> <li>➢ Processador de 2 (dois) núcleos físicos, litografia de 14nm, 64 bits, clock real de 2.5Ghz e turbo de 3.0 Ghz e 3Mb de cache, além de memória de vídeo e memória cache integradas à mesma forma de silício do processador;</li> <li>➢ Suporte à memória DDR4 2133 Mhz;</li> <li>➢ Destacar na proposta Modelo do processador ofertado.</li> <li>Placa Mãe:</li> <li>➢ A placa-mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado;</li> <li>➢ Não serão aceitas placas em regime de OEM. Comprovação deverá ser realizada através de declaração do fabricante do equipamento especifica para este processo licitatório;</li> <li>➢ O equipamento deverá possui suporte a segurança TPM 2.0 ou superior.</li> <li>Memória Principal:</li> <li>➢ Mínimo de 8 (oito) Gb de memória instalada DDR4 , com possibilidade de expansão para, no mínimo, 16 Gb.</li> <li>Unidades Internas de Armazenamento:</li> <li>➢ Unidade de disco rígido, com as seguintes características:</li> <li>➢ Mínimo 1TB de capacidade, com conexão SATA 5400 RPM;</li> <li>➢ Controladora de rede Conector RJ-45 fêmea 10/100/1000;</li> <li>➢ Placa wireless interna ao gabinete A/C dual Band Bluetooth 4.0 ou superior;</li> <li>➢ Possuir 2 (duas) portas USB 3.0 ou Tipo C;</li> </ul>
			<ul> <li>➢ Processador de 2 (dois) núcleos físicos, litografia de 14nm, 64 bits, clock real de 2.5Ghz e turbo de 3.0 Ghz e 3Mb de cache, além de memória de vídeo e memória cache integradas à mesma forma de silício do processador;</li> <li>➢ Suporte à memória DDR4 2133 Mhz;</li> <li>➢ Destacar na proposta Modelo do processador ofertado.</li> <li>Placa Mãe:</li> <li>➢ A placa-mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado;</li> <li>➢ Não serão aceitas placas em regime de OEM. Comprovação deverá ser realizada através de declaração do fabricante do equipamento especifica para este processo licitatório;</li> <li>➢ O equipamento deverá possui suporte a segurança TPM 2.0 ou superior.</li> <li>Memória Principal:</li> <li>➢ Mínimo de 8 (oito) Gb de memória instalada DDR4 , com possibilidade de expansão para, no mínimo, 16 Gb.</li> <li>Unidades Internas de Armazenamento:</li> <li>➢ Unidade de disco rígido, com as seguintes características:</li> <li>➢ Mínimo 1TB de capacidade, com conexão SATA 5400 RPM;</li> <li>➢ Controladora de rede Conector RJ-45 fêmea 10/100/1000;</li> <li>➢ Placa wireless interna ao gabinete A/C dual Band Bluetooth 4.0 ou superior;</li> <li>➢ Possuir 2 (duas) portas USB 3.0 ou Tipo C;</li> <li>➢ Possuir 1 (uma) porta HDMI;</li> </ul>
			Processador de 2 (dois) núcleos físicos, litografia de 14nm, 64 bits, clock real de 2.5Ghz e turbo de 3.0 Ghz e 3Mb de cache, além de memória de vídeo e memória cache integradas à mesma forma de silício do processador;  Suporte à memória DDR4 2133 Mhz;  Destacar na proposta Modelo do processador ofertado.  Placa Mãe:  A placa-mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado;  Não serão aceitas placas em regime de OEM. Comprovação deverá ser realizada através de declaração do fabricante do equipamento especifica para este processo licitatório;  O equipamento deverá possui suporte a segurança TPM 2.0 ou superior.  Memória Principal:  Mínimo de 8 (oito) Gb de memória instalada DDR4 , com possibilidade de expansão para, no mínimo, 16 Gb.  Unidades Internas de Armazenamento:  Unidades Internas de Armazenamento:  Mínimo 1TB de capacidade, com conexão SATA 5400 RPM;  Controladora de rede Conector RJ-45 fêmea 10/100/1000;  Placa wireless interna ao gabinete A/C dual Band Bluetooth 4.0 ou superior;  Possuir 2 (duas) portas USB 3.0 ou Tipo C;  Possuir 1 (uma) porta HDMI;  Possuir 1 (uma) porta VGA;
			Processador de 2 (dois) núcleos físicos, litografia de 14nm, 64 bits, clock real de 2.5Ghz e turbo de 3.0 Ghz e 3Mb de cache, além de memória de vídeo e memória cache integradas à mesma forma de silício do processador;  Suporte à memória DDR4 2133 Mhz;  Destacar na proposta Modelo do processador ofertado.  Placa Mãe:  A placa-mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado;  Não serão aceitas placas em regime de OEM. Comprovação deverá ser realizada através de declaração do fabricante do equipamento especifica para este processo licitatório;  O equipamento deverá possui suporte a segurança TPM 2.0 ou superior.  Memória Principal:  Mínimo de 8 (oito) Gb de memória instalada DDR4 , com possibilidade de expansão para, no mínimo, 16 Gb.  Unidades Internas de Armazenamento:  Unidade de disco rígido, com as seguintes características:  Mínimo 1TB de capacidade, com conexão SATA 5400 RPM;  Controladora de rede Conector RJ-45 fêmea 10/100/1000;  Placa wireless interna ao gabinete A/C dual Band Bluetooth 4.0 ou superior;  Possuir 2 (duas) portas USB 3.0 ou Tipo C;  Possuir 1 (uma) porta HDMI;  Possuir 1 (uma) porta VGA;
			<ul> <li>➢ Processador de 2 (dois) núcleos físicos, litografia de 14nm, 64 bits, clock real de 2.5Ghz e turbo de 3.0 Ghz e 3Mb de cache, além de memória de vídeo e memória cache integradas à mesma forma de silício do processador;</li> <li>➢ Suporte à memória DDR4 2133 Mhz;</li> <li>➢ Destacar na proposta Modelo do processador ofertado.</li> <li>Placa Mãe:</li> <li>➢ A placa-mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado;</li> <li>➢ Não serão aceitas placas em regime de OEM. Comprovação deverá ser realizada através de declaração do fabricante do equipamento especifica para este processo licitatório;</li> <li>➢ O equipamento deverá possui suporte a segurança TPM 2.0 ou superior.</li> <li>Memória Principal:</li> <li>➢ Mínimo de 8 (oito) Gb de memória instalada DDR4, com possibilidade de expansão para, no mínimo, 16 Gb.</li> <li>Unidades Internas de Armazenamento:</li> <li>➢ Unidade de disco rígido, com as seguintes características:</li> <li>➢ Mínimo 1TB de capacidade, com conexão SATA 5400 RPM;</li> <li>➢ Controladora de rede Conector RJ-45 fêmea 10/100/1000;</li> <li>➢ Placa wireless interna ao gabinete A/C dual Band Bluetooth 4.0 ou superior;</li> <li>➢ Possuir 2 (duas) portas USB 3.0 ou Tipo C;</li> <li>➢ Possuir 1 (uma) porta HDMI;</li> <li>➢ Possuir 1 (uma) porta VGA;</li> <li>➢ Possuir 1 (uma) entrada para Microfone/fone de ouvido;</li> </ul>
			<ul> <li>➢ Processador de 2 (dois) núcleos físicos, litografia de 14nm, 64 bits, clock real de 2.5Ghz e turbo de 3.0 Ghz e 3Mb de cache, além de memória de vídeo e memória cache integradas à mesma forma de silício do processador;</li> <li>➢ Suporte à memória DDR4 2133 Mhz;</li> <li>➢ Destacar na proposta Modelo do processador ofertado.</li> <li>Placa Mãe:</li> <li>➢ A placa-mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado;</li> <li>➢ Não serão aceitas placas em regime de OEM. Comprovação deverá ser realizada através de declaração do fabricante do equipamento especifica para este processo licitatório;</li> <li>➢ O equipamento deverá possui suporte a segurança TPM 2.0 ou superior.</li> <li>Memória Principal:</li> <li>➢ Mínimo de 8 (oito) Gb de memória instalada DDR4, com possibilidade de expansão para, no mínimo, 16 Gb.</li> <li>Unidades Internas de Armazenamento:</li> <li>➢ Unidade de disco rígido, com as seguintes características:</li> <li>➢ Mínimo 1TB de capacidade, com conexão SATA 5400 RPM;</li> <li>➢ Controladora de rede Conector RJ-45 fêmea 10/100/1000;</li> <li>➢ Placa wireless interna ao gabinete A/C dual Band Bluetooth 4.0 ou superior;</li> <li>➢ Possuir 1 (uma) porta USB 3.0 ou Tipo C;</li> <li>➢ Possuir 1 (uma) porta HDMI;</li> <li>➢ Possuir 1 (uma) porta VGA;</li> <li>➢ Possuir 1 (uma) porta VGB;</li> <li>➢ Possuir 1 (uma) porta VGB;</li> <li>➢ Possuir 1 (uma) porta VGB;</li> <li>➢ Possuir 1 (uma) entrada para Microfone/fone de ouvido;</li> <li>➢ Possuir 1 (uma) entrada para Microfone/fone de ouvido;</li> <li>➢ Possuir 1 (uma) Leitor de cartão SD e 1 (um) Leitor de impressão digital;</li> <li>➢ Web Cam e Microfone embutido.</li> <li>Alimentação Elétrica e Refrigeração:</li> </ul>
			Processador de 2 (dois) núcleos físicos, litografia de 14nm, 64 bits, clock real de 2.5Ghz e turbo de 3.0 Ghz e 3Mb de cache, além de memória de vídeo e memória cache integradas à mesma forma de silício do processador;  Suporte à memória DDR4 2133 Mhz; Destacar na proposta Modelo do processador ofertado.  Placa Mãe:  A placa-mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado;  Não serão aceitas placas em regime de OEM. Comprovação deverá ser realizada através de declaração do fabricante do equipamento especifica para este processo licitatório;  O equipamento deverá possui suporte a segurança TPM 2.0 ou superior.  Memória Principal:  Mínimo de 8 (oito) Gb de memória instalada DDR4, com possibilidade de expansão para, no mínimo, 16 Gb.  Unidades Internas de Armazenamento:  Unidade de disco rígido, com as seguintes características:  Mínimo 1TB de capacidade, com conexão SATA 5400 RPM;  Controladora de rede Conector RJ-45 fêmea 10/100/1000;  Placa wireless interna ao gabinete A/C dual Band Bluetooth 4.0 ou superior;  Possuir 2 (duas) portas USB 3.0 ou Tipo C;  Possuir 1 (uma) porta HDMI;  Possuir 1 (uma) porta HDMI;  Possuir 1 (uma) porta VGA;  Possuir 1 (uma) entrada para Microfone/fone de ouvido;  Possuir 1 (uma) Leitor de cartão SD e 1 (um) Leitor de impressão digital;  Web Cam e Microfone embutido.  Alimentação Elétrica e Refrigeração:  Fonte de alimentação 110/220V – bivolt automático;
			Processador de 2 (dois) núcleos físicos, litografia de 14nm, 64 bits, clock real de 2.5Ghz e turbo de 3.0 Ghz e 3Mb de cache, além de memória de vídeo e memória cache integradas à mesma forma de silício do processador;  Suporte à memória DDR4 2133 Mhz; Destacar na proposta Modelo do processador ofertado.  Placa Mãe:  A placa-mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado;  Não serão aceitas placas em regime de OEM. Comprovação deverá ser realizada através de declaração do fabricante do equipamento especifica para este processo licitatório;  O equipamento deverá possui suporte a segurança TPM 2.0 ou superior.  Memória Principal:  Mínimo de 8 (oito) Gb de memória instalada DDR4, com possibilidade de expansão para, no mínimo, 16 Gb.  Unidades Internas de Armazenamento:  Unidade Internas de Armazenamento:  Mínimo 1TB de capacidade, com conexão SATA 5400 RPM;  Controladora de rede Conector RJ-45 fêmea 10/100/1000;  Placa wireless interna ao gabinete A/C dual Band Bluetooth 4.0 ou superior;  Possuir 2 (duas) portas USB 3.0 ou Tipo C;  Possuir 1 (uma) porta HDMI;  Possuir 1 (uma) porta VGA;  Possuir 1 (uma) porta VGA;  Possuir 1 (uma) entrada para Microfone/fone de ouvido;  Postur 1 (uma) entrada para Microfone/fone de ouvido;  Possuir 1 (u
			Processador de 2 (dois) núcleos físicos, litografia de 14nm, 64 bits, clock real de 2.5Ghz e turbo de 3.0 Ghz e 3Mb de cache, além de memória de vídeo e memória cache integradas à mesma forma de silício do processador;  Suporte à memória DDR4 2133 Mhz; Destacar na proposta Modelo do processador ofertado.  Placa Mãe:  A placa-mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado; Não serão aceitas placas em regime de OEM. Comprovação deverá ser realizada através de declaração do fabricante do equipamento especifica para este processo licitatório; O equipamento deverá possui suporte a segurança TPM 2.0 ou superior.  Memória Principal: Mínimo de 8 (oito) Gb de memória instalada DDR4, com possibilidade de expansão para, no mínimo, 16 Gb.  Unidades Internas de Armazenamento: Minimo 1TB de capacidade, com conexão SATA 5400 RPM; Controladora de rede Conector RJ-45 fêmea 10/100/1000; Placa wireless interna ao gabinete A/C dual Band Bluetooth 4.0 ou superior; Possuir 2 (duas) portas USB 3.0 ou Tipo C; Possuir 1 (uma) porta HDMI; Possuir 1 (uma) porta HDMI; Possuir 1 (uma) porta VGA; Possuir 1 (uma) eltor de cartão SD e 1 (um) Leitor de impressão digital; Web Cam e Microfone embutido.  Alimentação Elétrica e Refrigeração: Fonte de alimentação 110/220V – bivolt automático; Bateria interna de no mínimo 4 (quatro) células 40 Wh.
			Processador de 2 (dois) núcleos físicos, litografia de 14nm, 64 bits, clock real de 2.5Ghz e turbo de 3.0 Ghz e 3Mb de cache, além de memória de vídeo e memória cache integradas à mesma forma de silício do processador;  Suporte à memória DDR4 2133 Mhz; Destacar na proposta Modelo do processador ofertado.  Placa Mãe:  A placa-mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado; Não serão aceitas placas em regime de OEM. Comprovação deverá ser realizada através de declaração do fabricante do equipamento especifica para este processo licitatório; O equipamento deverá possui suporte a segurança TPM 2.0 ou superior.  Memória Principal:  Mínimo de 8 (oito) Gb de memória instalada DDR4, com possibilidade de expansão para, no mínimo, 16 Gb.  Unidades Internas de Armazenamento:  Unidade de disco rígido, com as seguintes características: Mínimo 1TB de capacidade, com conexão SATA 5400 RPM; Controladora de rede Conector RJ-45 fêmea 10/100/1000; Placa wireless interna ao gabinete A/C dual Band Bluetooth 4.0 ou superior; Possuir 2 (duas) portas USB 3.0 ou Tipo C; Possuir 1 (uma) porta HDMI; Possuir 1 (uma) porta HDMI; Possuir 1 (uma) entrada para Microfone/fone de ouvido; Possuir 1 (uma) Leitor de cartão SD e 1 (um) Leitor de impressão digital; Web Cam e Microfone embutido.  Alimentação Elétrica e Refrigeração: Fonte de alimentação 110/220V – bivolt automático; Bateria interna de no mínimo 4 (quatro) células 40 Wh.  Periféricos Externos: Teclado padrão ABNT2 Brasil e Touch PAD integrado.
			Processador de 2 (dois) núcleos físicos, litografia de 14nm, 64 bits, clock real de 2.5Ghz e turbo de 3.0 Ghz e 3Mb de cache, além de memória de vídeo e memória cache integradas à mesma forma de silício do processador;  Suporte à memória DDR4 2133 Mhz; Destacar na proposta Modelo do processador ofertado.  Placa Mãe:  A placa-mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado; Não serão aceitas placas em regime de OEM. Comprovação deverá ser realizada através de declaração do fabricante do equipamento especifica para este processo licitatório; O equipamento deverá possui suporte a segurança TPM 2.0 ou superior.  Memória Principal: Mínimo de 8 (oito) Gb de memória instalada DDR4, com possibilidade de expansão para, no mínimo, 16 Gb.  Unidades Internas de Armazenamento: Unidade de disco rígido, com as seguintes características: Mínimo 1TB de capacidade, com conexão SATA 5400 RPM; Controladora de rede Conector RJ-45 fêmea 10/100/1000; Placa wireless interna ao gabinete A/C dual Band Bluetooth 4.0 ou superior; Possuir 2 (duas) portas USB 3.0 ou Tipo C; Possuir 1 (uma) porta HDMI; Possuir 1 (uma) porta VGA; Possuir 1 (uma) porta do e cartão SD e 1 (um) Leitor de impressão digital; Web Cam e Microfone embutido.  Alimentação Elétrica e Refrigeração: Fonte de alimentação 110/220V – bivolt automático; Bateria interna de no mínimo 4 (quatro) células 40 Wh.  Periféricos Externos: Etclado padrão ABNT2 Brasil e Touch PAD integrado.  Monitor de Vídeo:
			Processador de 2 (dois) núcleos físicos, litografia de 14nm, 64 bits, clock real de 2.5Ghz e turbo de 3.0 Ghz e 3Mb de cache, além de memória de vídeo e memória cache integradas à mesma forma de silício do processador;  Suporte à memória DDR4 2133 Mhz;  Destacar na proposta Modelo do processador ofertado.  Placa Mãe:  A placa-mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado;  Não serão aceitas placas em regime de OEM. Comprovação deverá ser realizada através de declaração do fabricante do equipamento específica para este processo licitatório;  O equipamento deverá possui suporte a segurança TPM 2.0 ou superior.  Memória Principal:  Mínimo de 8 (oito) Gb de memória instalada DDR4, com possibilidade de expansão para, no mínimo, 16 Gb.  Unidades Internas de Armazenamento:  Unidade de disco rígido, com as seguintes características:  Mínimo 1TB de capacidade, com conexão SATA 5400 RPM;  Controladora de rede Conector RJ-45 fêmea 10/100/1000;  Placa wireless interna ao gabinete A/C dual Band Bluetooth 4.0 ou superior;  Possuir 1 (uma) porta BDMI;  Possuir 1 (uma) porta HDMI;  Possuir 1 (uma) porta do para Microfone/fone de ouvido;  Possuir 1 (uma) porta do para Microfone de ouvido;  Possuir 1 (uma) entrada para Microfone/fone de ouvido;  Possuir 1 (uma) entrada para Microfone de ouvido;  Possuir 1 (uma) Leitor de cartão SD e 1 (um) Leitor de impressão digital;  Web Cam e Microfone embutido.  Alimentação Elétrica e Refrigeração:  Fonte de alimentação 110/220V – bivolt automático;  Bateria interna de no mínimo 4 (quatro) células 40 Wh.  Periféricos Externos:  Teclado padrão ABNT2 Brasil e Touch PAD integrado.  Monitor de Vídeo:  Tela de 14 Polegadas com resolução HD de 1366x768 com tecnologia
			Processador de 2 (dois) núcleos físicos, litografia de 14nm, 64 bits, clock real de 2.5Ghz e turbo de 3.0 Ghz e 3Mb de cache, além de memória de vídeo e memória cache integradas à mesma forma de silício do processador;  Suporte à memória DDR4 2133 Mhz; Destacar na proposta Modelo do processador ofertado.  Placa Mãe:  A placa-mãe deverá ser da mesma marca do fabricante do equipamento, desenvolvida especificamente para o modelo ofertado; Não serão aceitas placas em regime de OEM. Comprovação deverá ser realizada através de declaração do fabricante do equipamento especifica para este processo licitatório; O equipamento deverá possui suporte a segurança TPM 2.0 ou superior.  Memória Principal: Mínimo de 8 (oito) Gb de memória instalada DDR4, com possibilidade de expansão para, no mínimo, 16 Gb.  Unidades Internas de Armazenamento: Unidade de disco rígido, com as seguintes características: Mínimo 1TB de capacidade, com conexão SATA 5400 RPM; Controladora de rede Conector RJ-45 fêmea 10/100/1000; Placa wireless interna ao gabinete A/C dual Band Bluetooth 4.0 ou superior; Possuir 2 (duas) portas USB 3.0 ou Tipo C; Possuir 1 (uma) porta HDMI; Possuir 1 (uma) porta VGA; Possuir 1 (uma) porta do e cartão SD e 1 (um) Leitor de impressão digital; Web Cam e Microfone embutido.  Alimentação Elétrica e Refrigeração: Fonte de alimentação 110/220V – bivolt automático; Bateria interna de no mínimo 4 (quatro) células 40 Wh.  Periféricos Externos: Etclado padrão ABNT2 Brasil e Touch PAD integrado.  Monitor de Vídeo:





- Compartilhada ou dedicada, com alocação mínimo de 128Mb;
- Caso seja necessário, deverá ser apresentada uma amostra do equipamento ofertado para análise técnica e comprovação das características exigidas.

#### Softwares Licenciados Instalados:

Licença Microsoft® Windows® 10, Professional Original 64-bit em Português do Brasil, com licenciamento OEM,instalado em fábrica com ativação através de COA existente na BIOS do equipamento;

## Certificações e Compatibilidades:

- O fabricante do equipamento deverá ser membro da EICC e possuir Certificação válida OHSAS 18001, para garantia de conformidade com as questões ambientais, qualidade e segurança do bem-estar de seus funcionários e investimentos ambientais;
- O fabricante deverá estar relacionado no site da EICC, http://www.eiccoalition.org/about/members ou apresentar o Certificado da OHSAS 18001 válido;
- O Fabricante deverá estar em conformidade com a especificação UEFI 2.1 (http://www.uefi.org), e capturáveis pela aplicação de inventário SCCM (System Center Configuration Manager). O fabricante deverá possuir compatibilidade com o padrão UEFI comprovada através do site http://www.uefi.org/members, na categoria (Promoters);
- O equipamento deverá possuir certificação ENERGY STAR. Anexar comprovante na proposta, obtido através do endereço https://www.energystar.gov;
- Suporte de drivers: todos os drivers para os sistemas operacionais suportados, inclusive atualizações de firmware, devem estar disponíveis para download na web site do fabricante do equipamento sem necessidade de qualquer identificação do usuário, e devem ser facilmente localizados e identificados pelo modelo do equipamento ou código do produto conforme etiqueta permanente afixada no gabinete;
- Deverá ser fornecido instalado ou disponibilizar na Internet software do próprio fabricante ou homologado para o mesmo que permita a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas e drivers disponíveis pelo fabricante e do Sistema Operacional (Windows). Deverá ser capaz de monitorar o sistema, realizar diagnósticos, emitir alertas e ajudar a reparar erros do sistema, ajudando assim a manter a saúde e segurança do sistema;

## Garantia:

- O fabricante do equipamento deverá possuir central de atendimento técnico, com abertura de chamados via DDG 0800;
- O equipamento ofertado devera possuir 1 ano de garantia "on site", prestado pelo fabricante, com atendimento 10 x 5 em horário comercial por semana com presença de um técnico "on site" ,após diagnóstico remoto. Apresentar comprovação juntamente com a proposta;
- O Fabricante deverá possuir site na internet para download de drivers e dos softwares originais instalados em fábrica além de verificação do status da garantia e configuração original do equipamento, não sendo aceita a comprovação através de redirecionamento para sites de terceiros. Comprovar esta exigência na proposta;
- Não serão aceitas adaptações no equipamento (adição de componentes não originais do fabricante). Exigência está visa à procedência e garantia total do equipamento pelo fabricante.

## Padrões:

- Manuais em português deverão ser disponibilizados no site do fabricante. Não deverão ser enviados manuais impressos;
- Todas as características solicitadas deverão ser comprovadas através de literatura técnica juntamente com a proposta, atestados do fabricante, sítios da internet ou outras fontes nas quais as exigências solicitadas possam ser claramente identificadas.

## Considerações Finais:

- O modelo de equipamento deverá ser da geração mais recente disponibilizada pelo fabricante, não sendo aceitos equipamentos em final de vida ou com fabricação descontinuada;
- A Licitante, quando não for o próprio fabricante do equipamento, deverá apresentar declaração do fabricante específica para este processo, informando que é uma revenda autorizada a comercializar os produtos ofertados.

1.8 004 Un Licença Microsoft® Office Home & Business Fpp 2019 SKU T5D-03241





2) Nova Data de Abertura das Propostas: 15/01/2019, às 09:00 horas	<u>.</u>
3) Ratifica-se todos os demais termos do Edital e da Minuta de Contra	ato.
	Carazinho-RS, 02 de janeiro de 2019.
Cláudio Joel de Quadros Diretor Presidente	
	Este Termo de Referência se encontra examinado e aprovado pelo Requerente.
Jonas Lampert Diretor Administrativo Financeiro	Em/
	Alisson Sebben da Cunha