ERRATA 002 AO PREGÃO PRESENCIAL N° 025/2020

A FUNDAÇÃO INTEGRADA MUNICIPAL DE ENSINO SUPERIOR – FIMES, mantenedora do **CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MINEIROS - UNIFIMES**, pessoa jurídica de direito público, inscrita no CNPJ sob o nº 01.465.988/0001-27, com sede na Rua 22 s/nº - Setor Aeroporto, Mineiros - GO, CEP: 75.833-130, por meio da comissão de licitação torna público que **fica retificada a descrição dos itens 17, 18, 19 e 20 da tabela do Anexo I- Termo de Referência do Edital de Pregão Presencial n° 025/2020,** cujo objeto é **o registro de preços para futura e eventual aquisição de materiais para uso do Departamento de Informática – DEINFO,** para atender às necessidades da **Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior- FIMES,** ficando os demais itens inalterados**,** conforme abaixo exposto**.**

Onde se lê: "…

Item	Cód. Sistema	Qtd	Und	Produto	Média De Preços	
					R$ UNITÁRIO	R$ TOTAL
17	37.787	40	UNID.	**DESKTOP–Tipo I (COTA PRINCIPAL)** Especificações técnicas: Desempenho e Processador O processador deverá possuir no mínimo 6 núcleos e 6 Threads; O processador devera possuir no mínimo 9MB de cache; A velocidade do clock do processador deverá ser de 2.90 GHz no mínimo. Não serão admitidos configurações e ajuste 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; Deve ser utilizada a configuração	R$ 7.423,3333	R$ 296.933,3320

				padrão de fábrica de BIOS, sendo permitida apenas alteração na parte de utilização de memória de vídeo, para memória de vídeo exigida no edital ou superior; O processador deverá possuir controladores de memória e gráficos integrado; Tecnologia que permita que os núcleos aumentem sua própria frequência de operação durante os picos de demanda se estiver trabalhando abaixo dos limites nominais de temperatura, corrente e desempenho. O processador deverá suportar Virtualização de I/O; O processador deverá possuir suporte a Criptografia AES New Instructions; Placa Mãe Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não serão aceitas soluções em regime de OEM ou personalizações; deve possuir 1x PCIe x16 (operando em x4 ou x1), 1x PCIe x1, 1x PCIe x1 para placa grafica,1x M.2 para WiFi; 1x M.2 para SSD; deve possuir no mínimo 08(oito) portas USB. Sendo 4 Portas no mínimo, USB 3.1. Não serão aceitos hubs, placas ou adaptadores; Conexão Traseira: 4x USB 3.1 Gen 1, 1x Line out (Fone de Ouvido); Conexão Frontal: 4x USB 3.1 Gen 1 e 1x Line out (Fone de Ouvido), 1x Line in (Microfone); Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia. BIOS: 1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado; 2. Deve ter suporte em Português ou Inglês; 3. Possibilidade de habilitar/desabilitar portas USB individualmente; 4. Possuir senhas de Setup para Power On, Administrador e Disco rígido; 5. Deverá possuir campo com número de série do equipamento; 6. Deverá possuir campo editável, com recurso para registro do número do		

				patrimônio do equipamento; Memória Padrão DDR4 SDRAM 21300MHz no mínimo 4 slots de memória permitindo a expansão para até 64GB; deve suportar tecnologia dual-channel; 8GB de memória instalada; Armazenamento Controladora de discos integrada a placa-mãe, padrão SATA-3 com taxa mínima de transferência de 6.0 GB/s, com suporte a RAID; Uma unidade de disco rígido instalada, interna, de no mínimo 1TB; Uma unidade SSD M.2 660P 512GB 80MM NVME PCIE 3.0 X4, criptografia de hardware AES 256 bit, Leitura sequencial 1500 MB/s, gravação aleatória 1000 MB/s; Unidade DVD-RW interna; Placa de Video Controladora de vídeo integrada à placa mãe; Capacidade de alocar até 1GB da memória principal para vídeo; No mínimo uma saída VGA e duas saídas Display Port integradas à placa mãe, não sendo aceito o uso de adaptadores; Interface de Rede Conector RJ-45 Taxa de transmissão de 10/100/1000; possuir tecnologia WOL (Wake on Lan) e I-AMT 8.0, permitindo ligar a CPU remotamente através do adaptador de rede; possuir tecnologia PXE, para realizar instalação remota através de rede; Barramento do sistema para comunicação tipo PCIExpress; Audio Controladora de áudio de altadefinição integrada cm suporte a 5.1 canais; Alto-falante de alta precisão integrado ao gabinete. Não serão aceitas caixas de som externas; Deve possuir entrada para microfone e saída para fones de ouvido na parte frontal do equipamento; Fonte 1. Fonte de alimentação interna com chaveamento automático de tensão, com capacidade para suportar a		

				configuração máxima do equipamento; 2. Potência máxima de 240W com eficiência energética de 85% no mínimo. Essa comprovação deverá ser feita apresentando documento retirado do site http://www.plugloadsolutions.com/80PlusPowerSupplies.aspx, sendo que a fonte deverá estar cadastrada em nome do fabricante do equipamento ofertado; Gabinete 1. Padrão Small Form Factor (SFF) que permita a utilização na posição horizontal e vertical sem comprometer os componentes internos. 2. Possuir botão liga/desliga 3. O gabinete deverá ter características “tool less”, isso é, não há necessidade de uso de ferramentas para: abertura do gabinete, remoção de disco rígido, unidade óptica, placas PCI/PCI Express e módulos de memória. 4. O microcomputador deverá ter sido projetado para manter-se dentro da faixa de temperatura adequada ao uso sem necessidade de entrada/saída de ar nas faces superior, laterais e inferior, podendo usar para a referida finalidade, apenas a face frontal e/ou traseira. 5. Deverá possuir local apropriado, já desenvolvido no projeto do produto, para colocação de lacres ou cadeados mecânicos ou eletrônicos, não sendo aceito adaptações, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos ou emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o equipamento ou suas partes para atingir esta funcionalidade. 6. Deve possuir base antiderrapante; O equipamento deverá ser entregue com o sistema operacional MS Windows 10 Pro ou superior, licença de uso perpétuo, com chave armazenada na Bios, pré-instalado; O sistema operacional deve vir acompanhado de licença de uso original; Softwares Os		

				softwares deverão ser de uso exclusivo do fabricante do equipamento. O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM software e recursos de segurança com modulo TPM, possuir solução de gerenciamento de senhas, possibilitando armazenar com segurança todas as senhas dos usuários, permitindo acesso seguro e rápido aos aplicativos e informações protegidas integradas ao TPM; O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM um software de migração para os equipamentos ofertados; O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM um software de backup e recuperação para os equipamentos ofertados, O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM software que permite a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas e drivers disponíveis pelo fabricante; O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM que possibilite apagar de forma definitiva e irrecuperável todos os dados armazenados no disco rígido, permitindo o descarte seguro de seus equipamentos. O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM software que gerencie as conexões de rede existentes para os equipamentos ofertados. O licitante deverá fornecer pré-instalado ao CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MINEIROS - UNIFIMES COMISSÃO DE PREGÃO ou disponibilizar na Internet ou em CDROM software que gerencie o consumo de energia do equipamento, permitindo balancear o consumo de acordo com definições estabelecidas pelo usuário. O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM software que		

				permite aos usuários identificar o status da saúde do equipamento, conexões de rede e segurança do equipamento. Deverá ser capaz de realizar testes no hardware do equipamento para verificar se estão em condição normal de funcionamento. Gerenciamento A Placa mãe deve permitir o gerenciamento remoto, como acesso a BIOS, permitir iniciar o microcomputador a partir de uma imagem (.ISO) em um compartilhamento de rede ou CD ou disquete no console de administração, mesmo com o equipamento desligado; Permitir ligar e desligar o micro remotamente, com controle de acesso, em horários programados, independente do estado do sistema operacional; A máquina deverá ter a capacidade de ser gerenciada mesmo quando estiver fora da rede corporativa, conectada na internet e usando NAT. As configurações das funcionalidades de gerenciamento presentes na placa-mãe deverão ser feitas sem a necessidade de intervenção presencial à máquina, mesmo com o sistema operacional inoperante. O gerenciamento baseado em hardware deve funcionar em redes seguras (Microsoft NAP ou Cisco NAC). Permitir acesso remoto via hardware, através de conexão TCP/IP, à interface gráfica do microcomputador (KVM over IP), com controle total de teclado, monitor e mouse, independente do estado, tipo e versão do sistema operacional instalado no microcomputador ofertado, com controle remoto total da BIOs e visualização das telas de POST e telas gráficas do sistema operacional; Permitir instalação de sistemas operacionais remotamente, com acesso remoto ao teclado e mouse além da visualização remota gráfica das telas de instalação. Certificações e Relatórios O fabricante do microcomputador deve possuir Certificado ISO 9001 de qualidade. O fabricante do		

				microcomputador deve fazer parte do consórcio DMTF nas categorias Board Member ou Leadership. O microcomputador deve possuir certificadode conformidade contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos, (norma IEC60950/EN60950) comprovado através de certificado emitido por entidade competente. O microcomputador deve possuir certificado quanto à imunidade eletromagnética (norma CISPR24 / EN55024) comprovado através de certificado emitido por entidade competente. O microcomputador deve possuir certificado quanto à emissão de radiação radiada e conduzida (norma CISPR22 / EN55022) comprovado através de certificado emitido por entidade competente. O microcomputador devera possuir certificação EPEAT na categoria Silver. O microcomputador deve possuir certificação Energy Star. O microcomputador deverá possuir certificado ISO 7779 e ISO 9296 quanto a emissão de ruídos; O microcomputador deverá ser compatível com os Sistema Operacional Windows solicitado, comprovado através de certificado de compatibilidade emitido pelo desenvolvedor do Sistema Operacional; Garantia e Suporte Técnico: O microcomputador devera possuir garantia de 3 anos de fábrica para reposição de peças, mão de obra e atendimento no local; A empresa fabricante do equipamento deverá prover assistência técnica em todo território brasileiro. A empresa fabricante do equipamento deverá dispor de um número telefônico para suporte técnico e abertura de chamados técnicos; Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados		

				devem estar disponíveis para download na web-site do fabricante do equipamento; Outros itens Deverão ser fornecidos todos os drivers dos componentes necessários para a instalação e configuração do(s) equipamento(s) cotado(s). O microcomputador deve atender rigorosamente a todas as especificações técnicas obrigatórias exigidas. Todos os opcionais devem ser do mesmo fabricante ou homologados por ele. A administração poderá solicitar amostra do equipamento vencedor para testes e homologação.		
18	37.834	10	UNID.	**DESKTOP–Tipo I (COTA RESERVADA)** Especificações técnicas: Desempenho e Processador O processador deverá possuir no mínimo 6 núcleos e 6 Threads; O processador devera possuir no mínimo 9MB de cache; A velocidade do clock do processador deverá ser de 2.90 GHz no mínimo. Não serão admitidos configurações e ajuste 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; Deve ser utilizada a configuração padrão de fábrica de BIOS, sendo permitida apenas alteração na parte de utilização de memória de vídeo, para memória de vídeo exigida no edital ou superior; O processador deverá possuir controladores de memória e gráficos integrado; Tecnologia que permita que os núcleos aumentem sua própria frequência de operação durante os picos de demanda se estiver trabalhando abaixo dos limites nominais de temperatura, corrente e desempenho. O processador	R$ 7.423,3333	R$ 74.233,3330

				deverá suportar Virtualização de I/O; O processador deverá possuir suporte a Criptografia AES New Instructions; Placa Mãe Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não serão aceitas soluções em regime de OEM ou personalizações; deve possuir 1x PCIe x16 (operando em x4 ou x1), 1x PCIe x1, 1x PCIe x1 para placa grafica,1x M.2 para WiFi; 1x M.2 para SSD; deve possuir no mínimo 08(oito) portas USB. Sendo 4 Portas no mínimo, USB 3.1. Não serão aceitos hubs, placas ou adaptadores; Conexão Traseira: 4x USB 3.1 Gen 1, 1x Line out (Fone de Ouvido); Conexão Frontal: 4x USB 3.1 Gen 1 e 1x Line out (Fone de Ouvido), 1x Line in (Microfone); Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia. BIOS: 1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado; 2. Deve ter suporte em Português ou Inglês; 3. Possibilidade de habilitar/desabilitar portas USB individualmente; 4. Possuir senhas de Setup para Power On, Administrador e Disco rígido; 5. Deverá possuir campo com número de série do equipamento; 6. Deverá possuir campo editável, com recurso para registro do número do patrimônio do equipamento; Memória Padrão DDR4 SDRAM 21300MHz no mínimo 4 slots de memória permitindo a expansão para até 64GB; Deve suportar tecnologia dual-channel; 8GB de memória instalada; Armazenamento Controladora de discos integrada a placa-mãe, padrão SATA-3 com taxa mínima de transferência de 6.0 GB/s, com suporte a RAID; Uma unidade de disco rígido instalada, interna, de no mínimo 1TB;		

				Uma unidade SSD M.2 660P 512GB 80MM NVME PCIE 3.0 X4, criptografia de hardware AES 256 bit, Leitura sequencial 1500 MB/s, gravação aleatória 1000 MB/s; Unidade DVD-RW interna; Placa de Video Controladora de vídeo integrada à placa mãe; Capacidade de alocar até 1GB da memória principal para vídeo; No mínimo uma saída VGA e duas saídas Display Port integradas à placa mãe, não sendo aceito o uso de adaptadores; Interface de Rede Conector RJ-45 Taxa de transmissão de 10/100/1000; possuir tecnologia WOL (Wake on Lan) e I-AMT 8.0, permitindo ligar a CPU remotamente através do adaptador de rede; possuir tecnologia PXE, para realizar instalação remota através de rede; Barramento do sistema para comunicação tipo PCIExpress; Audio Controladora de áudio de altadefinição integrada cm suporte a 5.1 canais; Alto-falante de alta precisão integrado ao gabinete. Não serão aceitas caixas de som externas; Deve possuir entrada para microfone e saída para fones de ouvido na parte frontal do equipamento; Fonte 1. Fonte de alimentação interna com chaveamento automático de tensão, com capacidade para suportar a configuração máxima do equipamento; 2. Potência máxima de 240W com eficiência energética de 85% no mínimo. Essa comprovação deverá ser feita apresentando documento retirado do site http://www.plugloadsolutions.com/80PlusPowerSupplies.aspx, sendo que a fonte deverá estar cadastrada em nome do fabricante do equipamento ofertado; Gabinete 1. Padrão Small Form Factor (SFF) que		

				permita a utilização na posição horizontal e vertical sem comprometer os componentes internos. 2. Possuir botão liga/desliga 3. O gabinete deverá ter características “toolless”, isso é, não há necessidade de uso de ferramentas para: abertura do gabinete, remoção de disco rígido, unidade óptica, placas PCI/PCI Express e módulos d memória. 4. O microcomputador deverá ter sido projetado para manter-se dentro da faixa de temperatura adequada ao uso sem necessidade de entrada/saída de ar nas faces superior, laterais e inferior, podendo usar para a referida finalidade, apenas a face frontal e/ou traseira. 5. Deverá possuir local apropriado, já desenvolvido no projeto do produto, para colocação de lacres ou cadeados mecânicos ou eletrônicos, não sendo aceito adaptações, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos ou emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o equipamento ou suas partes para atingir esta funcionalidade. 6. Deve possuir base antiderrapante; O equipamento deverá ser entregue com o sistema operacional MS Windows 10 Pro ou superior, licença de uso perpétuo, com chave armazenada na Bios, pré-instalado; O sistema operacional deve vir acompanhado de licença de uso original; Softwares Os softwares deverão ser de uso exclusivo do fabricante do equipamento. O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM software e recursos de segurança com modulo TPM, possuir solução de gerenciamento de senhas, possibilitando armazenar com segurança todas as senhas dos usuários, permitindo acesso seguro e rápido aos aplicativos e informações protegidas integradas ao TPM; O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar		

				na Internet ou em CDROM um software de migração para os equipamentos ofertados; O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM um software de backup e recuperação para os equipamentos ofertados, O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM software que permite a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas e drivers disponíveis pelo fabricante; O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM que possibilite apagar de forma definitiva e irrecuperável todos os dados armazenados no disco rígido, permitindo o descarte seguro de seus equipamentos. O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM software que gerencie as conexões de rede existentes para os equipamentos ofertados. O licitante deverá fornecer pré-instalado ao CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MINEIROS - UNIFIMES COMISSÃO DE PREGÃO ou disponibilizar na Internet ou em CDROM software que gerencie o consumo de energia do equipamento, permitindo balancear o consumo de acordo com definições estabelecidas pelo usuário. O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM software que permite aos usuários identificar o status da saúde do equipamento, conexões de rede e segurança do equipamento. Deverá ser capaz de realizar testes no hardware do equipamento para verificar se estão em condição normal de funcionamento. Gerenciamento A Placa mãe deve permitir o gerenciamento remoto, como acesso a BIOS, permitir iniciar o microcomputador a partir de uma imagem (.ISO) em um compartilhamento de rede ou CD ou disquete no console de administração,		

				mesmo com o equipamento desligado; Permitir ligar e desligar o micro remotamente, com controle de acesso, em horários programados, independente do estado do sistema operacional; A máquina deverá ter a capacidade de ser gerenciada mesmo quando estiver fora da rede corporativa, conectada na internet e usando NAT. As configurações das funcionalidades de gerenciamento presentes na placa-mãe deverão ser feitas sem a necessidade de intervenção presencial à máquina, mesmo com o sistema operacional inoperante. O gerenciamento baseado em hardware deve funcionar em redes seguras (Microsoft NAP ou Cisco NAC). Permitir acesso remoto via hardware, através de conexão TCP/IP, à interface gráfica do microcomputador (KVM over IP), com controle total de teclado, monitor e mouse, independente do estado, tipo e versão do sistema operacional instalado no microcomputador ofertado, com controle remoto total da BIOs e visualização das telas de POST e telas gráficas do sistema operacional; Permitir instalação de sistemas operacionais remotamente, com acesso remoto ao teclado e mouse além da visualização remota gráfica das telas de instalação. Certificações e Relatórios O fabricante do microcomputador deve possuir Certificado ISO 9001 de qualidade. O fabricante do microcomputador deve fazer parte do consórcio DMTF nas categorias Board Member ou Leadership. O microcomputador deve possuir certificado de conformidade contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos, (norma IEC60950/EN60950) comprovado através de certificado emitido por entidade competente. O microcomputador deve possuir certificado quanto à imunidade eletromagnética (norma CISPR24 /		

				EN55024) comprovado através de certificado emitido por entidade competente. O microcomputador deve possuir certificado quanto à emissão de radiação radiada e conduzida (norma CISPR22 / EN55022) comprovado através de certificado emitido por entidade competente. O microcomputador deverá possuir certificação EPEAT na categoria Silver. O microcomputador deve possuir certificação Energy Star. O microcomputador deverá possuir certificado ISO 7779 e ISO 9296 quanto a emissão de ruídos; O microcomputador deverá ser compatível com os Sistema Operacional Windows solicitado, comprovado através de certificado de compatibilidade emitido pelo desenvolvedor do Sistema Operacional; Garantia e Suporte Técnico: O microcomputador devera possuir garantia de 3 anos de fábrica para reposição de peças, mão de obra e atendimento no local; A empresa fabricante do equipamento deverá prover assistência técnica em todo território brasileiro. A empresa fabricante do equipamento deverá dispor de um número telefônico para suporte técnico e abertura de chamados técnicos; Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download na web-site do fabricante do equipamento; Outros itens Deverão ser fornecidos todos os drivers dos componentes necessários para a instalação e configuração do(s) equipamento(s) cotado(s). O microcomputador deve atender rigorosamente a todas as especificações técnicas obrigatórias exigidas. Todos os opcionais devem ser do mesmo fabricante ou homologados por ele. A administração poderá solicitar		

				amostra do equipamento vencedor para testes e homologação.		
19	36.788	20	UNID.	**DESKTOP-Tipo II– Placa de Vídeo Dedicada (COTA PRINCIPAL).** Especificações técnicas mínimas: Desempenho e Processador O processador deverá possuir no mínimo 6 núcleos; O processador deverá possuir no mínimo 12 threads; O processador devera possuir no mínimo 12MB de cache; A velocidade do clock do processador deverá ser de 3.2 GHz Hexa-Core no mínimo. Não serão admitidos configurações e ajuste 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; Deve ser utilizada a configuração padrão de fábrica de BIOS, sendo permitida apenas alteração na parte de utilização de memória de vídeo, para memória de vídeo exigida no edital ou superior; O processador deverá possuir controladores de memória e gráficos integrado; Tecnologia que permita que os núcleos aumentem sua própria frequência de operação durante os picos de demanda se estiver trabalhando abaixo dos limites nominais de temperatura, corrente e desempenho. O processador deverá suportar Virtualização de I/O; O processador deverá possuir suporte a Criptografia AES New Instructions; O processador devera suportar memoria ECC; Placa Mãe Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não serão aceitas soluções em regime de OEM ou personalizações; deve possuir 1x PCIe x16 (operando em x4 ou x1), 1x PCIe x1, 1x PCIe x1 para placa grafica,1x M.2 para WiFi; 1x M.2	R$13.727,6667	R$ 274.553,3340

				para SSD; deve possuir no mínimo 08(oito) portas USB. Sendo 4 Portas no mínimo, USB 3.1. Não serão aceitos hubs, placas ou adaptadores; Conexão Traseira: 4x USB 3.1 Gen 1, 1x Line out (Fone de Ouvido); Conexão Frontal: 4x USB 3.1 Gen 1 e 1x Line out (Fone de Ouvido), 1x Line in (Microfone); Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia. BIOS: 1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado; 2. Deve ter suporte em Português ou Inglês; 3. Possibilidade de habilitar/desabilitar portas USB individualmente; 4. Possuir senhas de Setup para Power On, Administrador e Disco rígido; 5. Deverá possuir campo com número de série do equipamento; 6. Deverá possuir campo editável, com recurso para registro do número do patrimônio do equipamento; Memória Padrão DDR4 SDRAM 2400MHz no mínimo 4 slots de memória permitindo a expansão para até 64GB; Deve suportar tecnologia dualchannel; 16 GB (2x8GB) de memória instalada; Armazenamento Controladora de discos integrada a placa-mãe, padrão SATA-3 com taxa mínima de transferência de 6.0 GB/s, com suporte a RAID; Uma unidade de disco rígido instalada, interna, de no mínimo 1TB; Uma unidade SSD M.2 660P 512GB 80MM NVME PCIE 3.0 X4, criptografia de hardware AES 256 bit, Leitura sequencial 1500 MB/s, gravação aleatória 1000 MB/s, Unidade DVD-RW, instalada, interna; Placa de Vídeo Controladora de vídeo Pci Express 6GB DDR6 192bit, Processador TU116, processador de video 1800 MHz, 1x DVI, 1xHDMI, 1xDisplayPort, não sendo aceito o uso de adaptadores; Interface de Rede Conector RJ-45 Taxa de transmissão de 10/100/1000;		

				Barramento do sistema para comunicação tipo PCI-Express; Controladora de áudio de alta-definição integrada com suporte a 5.1 canais; Altofalante de alta precisão integrado ao gabinete. Não serão aceitas caixas de som externas; Deve possuir entrada para microfone e saída para fones de ouvido na parte frontal do equipamento; 1. Fonte de alimentação interna com chaveamento automático de tensão, com capacidade para suportar a configuração máxima do equipamento; 2. Potência mínima de 180W com eficiência energética de 90% no mínimo. Essa comprovação deverá ser feita apresentando documento retirado do site http://www.plugloadsolutions.com/80PlusPowerSupplies.aspx, sendo que a fonte deverá estar cadastrada em nome do fabricante do equipamento ofertado; Gabinete: 1. Padrão Small Form Factor (SFF) que permita a utilização na posição horizontal e vertical sem comprometer os componentes internos ou Padrão torre (TOWER) sem comprometer os componentes internos. 2. Possuir botão liga/desliga 3. O gabinete deverá ter características “toolless”, isso é, não há necessidade de uso de ferramentas para: abertura do gabinete, remoção de disco rígido, unidade óptica, placas PCI/PCI Express e módulos de memória. 4. O microcomputador deverá ter sido projetado para manter-se dentro da faixa de temperatura adequada ao uso sem necessidade de entrada/saída de ar nas faces superior, laterais e inferior, podendo usar para a referida finalidade, apenas a face frontal e/ou traseira. 5. Deverá possuir local apropriado, já desenvolvido no projeto do produto, para colocação de lacres ou cadeados mecânicos ou eletrônicos, abertura para trava tipo Kensington, sensor de		

				intrusão, não sendo aceito adaptações, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos ou emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o equipamento ou suas partes para atingir esta funcionalidade. 6. Deve possuir base antiderrapante; O equipamento deverá ser entregue com o sistema operacional MS Windows 10 Pro ou superior, licença de uso perpétuo, com chave armazenada na Bios, pré-instalado; O sistema operacional deve vir acompanhado de licença de uso original; Softwares Os softwares deverão ser de uso exclusivo do fabricante do equipamento. O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM software e recursos de segurança com modulo TPM, possuir solução de gerenciamento de senhas, possibilitando armazenar com segurança todas as senhas dos usuários, permitindo acesso seguro e rápido aos aplicativos e informações protegidas integradas ao TPM; O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM um software de migração para os equipamentos ofertados; O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM um software de backup e recuperação para os equipamentos ofertados, O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM software que permite a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas e drivers disponíveis pelo fabricante; O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM que possibilite apagar de forma definitiva e irrecuperável todos os dados armazenados no disco rígido,		

				permitindo o descarte seguro de seus equipamentos. O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM software que gerencie as conexões de rede existentes para os equipamentos ofertados. O licitante deverá fornecer pré-instalado ao CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MINEIROS - UNIFIMES COMISSÃO DE PREGÃO ou disponibilizar na Internet ou em CDROM software que gerencie o consumo de energia do equipamento, permitindo balancear o consumo de acordo com definições estabelecidas pelo usuário. O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM software que permite aos usuários identificar o status da saúde do equipamento, conexões de rede e segurança do equipamento. Deverá ser capaz de realizar testes no hardware do equipamento para verificar se estão em condição normal de funcionamento. Gerenciamento A Placa mãe deve permitir o gerenciamento remoto, como acesso a BIOS, permitir iniciar o microcomputador a partir de uma imagem (.ISO) em um compartilhamento de rede ou CD ou disquete no console de administração, mesmo com o equipamento desligado; Permitir ligar e desligar o micro remotamente, com controle de acesso, em horários programados, independente do estado do sistema operacional; A máquina deverá ter a capacidade de ser gerenciada mesmo quando estiver fora da rede corporativa, conectada na internet e usando NAT. As configurações das funcionalidades de gerenciamento presentes na placa-mãe deverão ser feitas sem a necessidade de intervenção presencial à máquina, mesmo com o sistema operacional inoperante. O gerenciamento baseado em hardware deve funcionar em redes seguras (Microsoft NAP ou Cisco NAC). Permitir acesso remoto via		

				hardware, através de conexão TCP/IP, à interface gráfica do microcomputador (KVM over IP), com controle total de teclado, monitor e mouse, independente do estado, tipo e versão do sistema operacional instalado no microcomputador ofertado, com controle remoto total da BIOs e visualização das telas de POST e telas gráficas do sistema operacional; Permitir instalação de sistemas operacionais remotamente, com acesso remoto ao teclado e mouse além da visualização remota gráfica das telas de instalação. Certificações e Relatórios O fabricante do microcomputador deve possuir Certificado ISO 9001 de qualidade. O fabricante do microcomputador deve fazer parte do consórcio DMTF nas categorias Board Member ou Leadership. O microcomputador deve possuir certificado de conformidade contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos, (norma IEC60950/EN60950) comprovado através de certificado emitido por entidade competente. O microcomputador deverá possuir certificado quanto à imunidade eletromagnética (norma CISPR24 / EN55024) comprovado através de certificado emitido por entidade competente. O microcomputador deve possuir certificado quanto à emissão de radiação radiada e conduzida (norma CISPR22 / EN55022) comprovado através de certificado emitido por entidade competente. O microcomputador deve possuir certificação EPEAT na categoria Silver. O microcomputador devera possuir certificação Energy Star. O microcomputador deverá possuir certificado ISO 7779 e ISO 9296 quanto a emissão de ruídos; O microcomputador deverá ser compatível com os Sistema Operacional Windows solicitado, comprovado através de		

				certificado de compatibilidade emitido pelo desenvolvedor do Sistema Operacional. Garantia e Suporte Técnico: O microcomputador devera possuir garantia de 3 anos de fábrica para reposição de peças, mão de obra e atendimento no local; A empresa fabricante do equipamento deverá prover assistência técnica em todo território brasileiro. A empresa fabricante do equipamento deverá dispor de um número telefônico para suporte técnico e abertura de chamados técnicos; Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download na web-site do fabricante do equipamento; Outros itens Deverão ser fornecidos todos os drivers dos componentes necessários para a instalação configuração do(s) equipamento(s) cotado(s). O microcomputador deve atender rigorosamente a todas as especificações técnicas obrigatórias exigidas. Todos os opcionais devem ser do mesmo fabricante ou homologados por ele. A administração poderá solicitar amostra do equipamento vencedor para testes e homologação.		
20	37.835	6	UNID.	**DESKTOP- Tipo II– Placa de Vídeo Dedicada. (COTA RESERVADA)** Especificações técnicas mínimas: Desempenho e Processador O processador deverá possuir no mínimo 6 núcleos; O processador deverá possuir no mínimo 12 threads; O processador devera possuir no mínimo 12MB de cache; A velocidade do clock do processador deverá ser de 3.2 GHz Hexa-Core no mínimo. Não serão admitidos configurações e ajuste que	R$ 13.727,6667	R$ 82.366,0002

				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; Deve ser utilizada a configuração padrão de fábrica de BIOS, sendo permitida apenas alteração na parte de utilização de memória de vídeo, para memória de vídeo exigida no edital ou superior; O processador deverá possuir controladores de memória e gráficos integrado; Tecnologia que permita que os núcleos aumentem sua própria frequência de operação durante os picos de demanda se estiver trabalhando abaixo dos limites nominais de temperatura, corrente e desempenho. O processador deverá suportar Virtualização de I/O; O processador deverá possuir suporte a Criptografia AES New Instructions; O processador devera suportar memoria ECC; Placa Mãe Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não serão aceitas soluções em regime de OEM ou personalizações; deve possuir 1x PCIe x16 (operando em x4 ou x1), 1x PCIe x1, 1x PCIe x1 para placa grafica,1x M.2 para WiFi; 1x M.2 para SSD; deve possuir no mínimo 08(oito) portas USB. Sendo 4 Portas no mínimo, USB 3.1. Não serão aceitos hubs, placas ou adaptadores; Conexão Traseira: 4x USB 3.1 Gen 1, 1x Line out (Fone de Ouvido); Conexão Frontal: 4x USB 3.1 Gen 1 e 1x Line out (Fone de Ouvido), 1x Line in (Microfone); Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia. BIOS: 1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado; 2. Deve ter suporte em Português ou Inglês;		

				3. Possibilidade de habilitar/desabilitar portas USB individualmente; 4. Possuir senhas de Setup para Power On, Administrador e Disco rígido; 5. Deverá possuir campo com número de série do equipamento; 6. Deverá possuir campo editável, com recurso para registro do número do patrimônio do equipamento; Memória Padrão DDR4 SDRAM 2400MHz no mínimo 4 slots de memória permitindo a expansão para até 64GB; Deve suportar tecnologia dualchannel; 16 GB (2x8GB) de memória instalada; Armazenamento Controladora de discos integrada a placa-mãe, padrão SATA-3 com taxa mínima de transferência de 6.0 GB/s, com suporte a RAID; Uma unidade de disco rígido instalada, interna, de no mínimo 1TB; Uma unidade SSD M.2 660P 512GB 80MM NVME PCIE 3.0 X4, criptografia de hardware AES 256 bit, Leitura sequencial 1500 MB/s, gravação aleatória 1000 MB/s, Unidade DVD-RW, instalada, interna; Placa de Vídeo Controladora de vídeo Pci Express 6GB DDR6 192bit, Processador TU116, processador de video 1800 MHz, 1x DVI, 1xHDMI, 1xDisplayPort, não sendo aceito o uso de adaptadores; Interface de Rede Conector RJ-45 Taxa de transmissão de 10/100/1000; Barramento do sistema para comunicação tipo PCI-Express; Controladora de áudio de alta-definição integrada com suporte a 5.1 canais; Altofalante de alta precisão integrado ao gabinete. Não serão aceitas caixas de som externas; Deve possuir entrada para microfone e saída para fones de ouvido na parte frontal do equipamento; 1. Fonte de alimentação interna com chaveamento automático de tensão, com capacidade para suportar a configuração máxima do equipamento; 2. Potência mínima de 180W com eficiência energética de 90% no mínimo. Essa comprovação deverá ser		

				feita apresentando documento retirado do site http://www.plugloadsolutions.com/80PlusPowerSupplies.aspx, sendo que a fonte deverá estar cadastrada em nome do fabricante do equipamento ofertado; Gabinete: 1. Padrão Small Form Factor (SFF) que permita a utilização na posição horizontal e vertical sem comprometer os componentes internos ou Padrão torre (TOWER) sem comprometer os componentes internos. 2. Possuir botão liga/desliga 3. O gabinete deverá ter características “toolless”, isso é, não há necessidade de uso de ferramentas para: abertura do gabinete, remoção de disco rígido, unidade óptica, placas PCI/PCI Express e módulos de memória. 4. O microcomputador deverá ter sido projetado para manter-se dentro da faixa de temperatura adequada ao uso sem necessidade de entrada/saída de ar nas faces superior, laterais e inferior, podendo usar para a referida finalidade, apenas a face frontal e/ou traseira. 5. Deverá possuir local apropriado, já desenvolvido no projeto do produto, para colocação de lacres ou cadeados mecânicos ou eletrônicos, abertura para trava tipo Kensington, sensor de intrusão, não sendo aceito adaptações, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos ou emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o equipamento ou suas partes para atingir esta funcionalidade. 6. Deve possuir base antiderrapante; O equipamento deverá ser entregue com o sistema operacional MS Windows 10 Pro ou superior, licença de uso perpétuo, com chave armazenada na Bios, pré-instalado; O sistema operacional deve vir		

				acompanhado de licença de uso original; Softwares Os softwares deverão ser de uso exclusivo do fabricante do equipamento. O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM software e recursos de segurança com modulo TPM, possuir solução de gerenciamento de senhas, possibilitando armazenar com segurança todas as senhas dos usuários, permitindo acesso seguro e rápido aos aplicativos e informações protegidas integradas ao TPM; O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM um software de migração para os equipamentos ofertados; O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM um software de backup e recuperação para os equipamentos ofertados, O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM software que permite a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas e drivers disponíveis pelo fabricante; O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM que possibilite apagar de forma definitiva e irrecuperável todos os dados armazenados no disco rígido, permitindo o descarte seguro de seus equipamentos. O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM software que gerencie as conexões de rede existentes para os equipamentos ofertados. O licitante deverá fornecer pré-instalado ao CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MINEIROS - UNIFIMES COMISSÃO DE PREGÃO ou disponibilizar na Internet ou em CDROM software que gerencie o consumo de energia do equipamento, permitindo balancear o consumo de acordo com definições estabelecidas		

				pelo usuário. O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM software que permite aos usuários identificar o status da saúde do equipamento, conexões de rede e segurança do equipamento. Deverá ser capaz de realizar testes no hardware do equipamento para verificar se estão em condição normal de funcionamento. Gerenciamento A Placa mãe deve permitir o gerenciamento remoto, como acesso a BIOS, permitir iniciar o microcomputador a partir de uma imagem (.ISO) em um compartilhamento de rede ou CD ou disquete no console de administração, mesmo com o equipamento desligado; Permitir ligar e desligar o micro remotamente, com controle de acesso, em horários programados, independente do estado do sistema operacional; A máquina deverá ter a capacidade de ser gerenciada mesmo quando estiver fora da rede corporativa, conectada na internet e usando NAT. As configurações das funcionalidades de gerenciamento presentes na placa-mãe deverão ser feitas sem a necessidade de intervenção presencial à máquina, mesmo com o sistema operacional inoperante. O gerenciamento baseado em hardware deve funcionar em redes seguras (Microsoft NAP ou Cisco NAC). Permitir acesso remoto via hardware, através de conexão TCP/IP, à interface gráfica do microcomputador (KVM over IP), com controle total de teclado, monitor e mouse, independente do estado, tipo e versão do sistema operacional instalado no microcomputador ofertado, com controle remoto total da BIOs e visualização das telas de POST e telas gráficas do sistema operacional; Permitir instalação de sistemas operacionais remotamente, com acesso remoto ao teclado e mouse além da visualização remota gráfica das telas de instalação. Certificações e Relatórios O		

				fabricante do microcomputador deve possuir Certificado ISO 9001 de qualidade. O fabricante do microcomputador deve fazer parte do consórcio DMTF nas categorias Board Member ou Leadership. O microcomputador deve possuir certificado de conformidade contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos, (norma IEC60950/EN60950) comprovado através de certificado emitido por entidade competente. O microcomputador deverá possuir certificado quanto à imunidade eletromagnética (norma CISPR24 / EN55024) comprovado através de certificado emitido por entidade competente. O microcomputador deve possuir certificado quanto à emissão de radiação radiada e conduzida (norma CISPR22 / EN55022) comprovado através de certificado emitido por entidade competente. O microcomputador deve possuir certificação EPEAT na categoria Silver. O microcomputador devera possuir certificação Energy Star. O microcomputador deverá possuir certificado ISO 7779 e ISO 9296 quanto a emissão de ruídos; O microcomputador deverá ser compatível com os Sistema Operacional Windows solicitado, comprovado através de certificado de compatibilidade emitido pelo desenvolvedor do Sistema Operacional. Garantia e Suporte Técnico: O microcomputador devera possuir garantia de 3 anos de fábrica para reposição de peças, mão de obra e atendimento no local; A empresa fabricante do equipamento deverá prover assistência técnica em todo território brasileiro. A empresa fabricante do equipamento deverá dispor de um número telefônico para suporte técnico e abertura de chamados		

				técnicos; Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download na web-site do fabricante do equipamento; Outros itens Deverão ser fornecidos todos os drivers dos componentes necessários para a instalação e configuração do(s) equipamento(s) cotado(s). O microcomputador deve atender rigorosamente a todas as especificações técnicas obrigatórias exigidas. Todos os opcionais devem ser do mesmo fabricante ou homologados por ele. A administração poderá solicitar amostra do equipamento vencedor para testes e homologação.		

..."

Leia-se: "…

Item	Cód. Sistema	Qtd	Und	Produto	Média De Preços	
					R$ UNITÁRIO	R$ TOTAL
17	37.787	40	UNID.	**DESKTOP–Tipo I (COTA PRINCIPAL)** Especificações técnicas: Desempenho e Processador O processador deverá possuir no mínimo 6 núcleos e 6 Threads; O processador devera possuir no mínimo 9MB de cache; A velocidade do clock do processador deverá ser de 2.90 GHz no mínimo. Não serão admitidos configurações e ajuste que impliquem no funcionamento do equipamento fora das condições normais recomendadas pelo fabricante	R$ 7.423,3333	R$ 296.933,3320

				do equipamento ou dos componentes, tais como, alterações de clock, características de disco ou de memória; Deve ser utilizada a configuração padrão de fábrica de BIOS, sendo permitida apenas alteração na parte de utilização de memória de vídeo, para memória de vídeo exigida no edital ou superior; O processador deverá possuir controladores de memória e gráficos integrado; Tecnologia que permita que os núcleos aumentem sua própria frequência de operação durante os picos de demanda se estiver trabalhando abaixo dos limites nominais de temperatura, corrente e desempenho. O processador deverá suportar Virtualização de I/O; O processador deverá possuir suporte a Criptografia AES New Instructions; Placa Mãe Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não serão aceitas soluções em regime de OEM ou personalizações; deve possuir 1x PCIe x16, 1x PCIe x16 (operando em x4 ou x1), 1x PCIe x1, 1x PCIe x1 para placa grafica,1x M.2 para WiFi; 1x M.2 para SSD deve possuir no mínimo 08 (oito) portas USB. Sendo 4 Portas no mínimo, USB 3.1. Não serão aceitos hubs, placas ou adaptadores; Conexão Traseira: 2x PS/2 (teclado e mouse) 1x USB 3.1 Gen 2 1x USB 3.1 Gen 1, 2x USB 2.0, Frontal: 2x USB 2.0 2x USB 3.1 Gen 1 1x Line in (Microfone) 1x Line out (Fone de Ouvido). Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia. BIOS: 1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado; 2. Deve ter suporte em Português ou Inglês; 3. Possibilidade de habilitar/desabilitar		

				portas USB individualmente; 4. Possuir senhas de Setup para Power On, Administrador e Disco rígido; 5. Deverá possuir campo com número de série do equipamento; 6. Deverá possuir campo editável, com recurso para registro do número do patrimônio do equipamento; Memória Padrão DDR4 SDRAM 21300MHz no mínimo 4 slots de memória permitindo a expansão para até 64GB; deve suportar tecnologia dual-channel; 8GB de memória instalada; Armazenamento Controladora de discos integrada a placa-mãe, padrão SATA-3 com taxa mínima de transferência de 6.0 GB/s, com suporte a RAID; Uma unidade de disco rígido instalada, interna, de no mínimo 1TB; Uma unidade SSD M.2 660P 512GB 80MM NVME PCIE 3.0 X4, criptografia de hardware AES 256 bit, Leitura sequencial 1500 MB/s, gravação aleatória 1000 MB/s; Unidade DVD-RW interna; Placa de Vídeo Controladora de vídeo integrada à placa mãe; Capacidade de alocar até 1GB da memória principal para vídeo; No mínimo uma saída VGA e duas saídas Display Port integradas à placa mãe, não sendo aceito o uso de adaptadores; Interface de Rede Conector RJ-45 Taxa de transmissão de 10/100/1000; possuir tecnologia WOL (Wake on Lan) e I-AMT 8.0, permitindo ligar a CPU remotamente através do adaptador de rede; possuir tecnologia PXE, para realizar instalação remota através de rede; Barramento do sistema para comunicação tipo PCIExpress; Áudio Controladora de áudio de altadefinição integrada cm suporte a 5.1 canais; Alto-falante de alta precisão integrado		

				ao gabinete. Não serão aceitas caixas de som externas; Deve possuir entrada para microfone e saída para fones de ouvido na parte frontal do equipamento; Fonte 1. Fonte de alimentação interna com chaveamento automático de tensão, com capacidade para suportar a configuração máxima do equipamento; 2. Potência máxima de 240W com eficiência energética de 85% no mínimo. Essa comprovação deverá ser feita apresentando documento retirado do site http://www.plugloadsolutions.com/80PlusPowerSupplies.aspx, sendo que a fonte deverá estar cadastrada em nome do fabricante do equipamento ofertado; Gabinete 1. Padrão Small Form Factor (SFF) que permita a utilização na posição horizontal e vertical sem comprometer os componentes internos. 2. Possuir botão liga/desliga 3. O gabinete deverá ter características “tool less”, isso é, não há necessidade de uso de ferramentas para: abertura do gabinete, remoção de disco rígido, unidade óptica, placas PCI/PCI Express e módulos de memória. 4. O microcomputador deverá ter sido projetado para manter-se dentro da faixa de temperatura adequada ao uso sem necessidade de entrada/saída de ar nas faces superior, laterais e inferior, podendo usar para a referida finalidade, apenas a face frontal e/ou traseira. 5. Deverá possuir local apropriado, já desenvolvido no projeto do produto, para colocação de lacres ou cadeados mecânicos ou eletrônicos, não sendo aceito adaptações, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos ou emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o equipamento ou suas partes para atingir esta funcionalidade. 6. Deve possuir base antiderrapante;		

				O equipamento deverá ser entregue com o sistema operacional MS Windows 10 Pro ou superior, licença de uso perpétuo, com chave armazenada na Bios, pré-instalado; O sistema operacional deve vir acompanhado de licença de uso original; Softwares Os softwares deverão ser de uso exclusivo do fabricante do equipamento. O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM software e recursos de segurança com modulo TPM, possuir solução de gerenciamento de senhas, possibilitando armazenar com segurança todas as senhas dos usuários, permitindo acesso seguro e rápido aos aplicativos e informações protegidas integradas ao TPM; O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM um software de migração para os equipamentos ofertados; O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM um software de backup e recuperação para os equipamentos ofertados, O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM software que permite a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas e drivers disponíveis pelo fabricante; O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM que possibilite apagar de forma definitiva e irrecuperável todos os dados armazenados no disco rígido, permitindo o descarte seguro de seus equipamentos. O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM software que gerencie as conexões de rede existentes para os equipamentos ofertados. O licitante deverá fornecer pré-instalado ao CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MINEIROS - UNIFIMES COMISSÃO DE PREGÃO ou disponibilizar na Internet ou em		

				CDROM software que gerencie o consumo de energia do equipamento, permitindo balancear o consumo de acordo com definições estabelecidas pelo usuário. O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM software que permite aos usuários identificar o status da saúde do equipamento, conexões de rede e segurança do equipamento. Deverá ser capaz de realizar testes no hardware do equipamento para verificar se estão em condição normal de funcionamento. Gerenciamento A Placa mãe deve permitir o gerenciamento remoto, como acesso a BIOS, permitir iniciar o microcomputador a partir de uma imagem (.ISO) em um compartilhamento de rede ou CD ou disquete no console de administração, mesmo com o equipamento desligado; Permitir ligar e desligar o micro remotamente, com controle de acesso, em horários programados, independente do estado do sistema operacional; A máquina deverá ter a capacidade de ser gerenciada mesmo quando estiver fora da rede corporativa, conectada na internet e usando NAT. As configurações das funcionalidades de gerenciamento presentes na placa-mãe deverão ser feitas sem a necessidade de intervenção presencial à máquina, mesmo com o sistema operacional inoperante. O gerenciamento baseado em hardware deve funcionar em redes seguras (Microsoft NAP ou Cisco NAC). Permitir acesso remoto via hardware, através de conexão TCP/IP, à interface gráfica do microcomputador (KVM over IP), com controle total de teclado, monitor e mouse, independente do estado, tipo e versão do sistema operacional instalado no microcomputador ofertado, com controle remoto total da BIOs e visualização das telas de POST e telas gráficas do sistema operacional; Permitir instalação de sistemas		

				operacionais remotamente, com acesso remoto ao teclado e mouse além da visualização remota gráfica das telas de instalação. Certificações e Relatórios O fabricante do microcomputador deve possuir Certificado ISO 9001 de qualidade. O fabricante do microcomputador deve fazer parte do consórcio DMTF nas categorias Board Member ou Leadership. O microcomputador deve possuir certificado de conformidade contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos, (norma IEC60950/EN60950) comprovado através de certificado emitido por entidade competente. O microcomputador deve possuir certificado quanto à imunidade eletromagnética (norma CISPR24 / EN55024) comprovado através de certificado emitido por entidade competente. O microcomputador deve possuir certificado quanto à emissão de radiação radiada e conduzida (norma CISPR22 / EN55022) comprovado através de certificado emitido por entidade competente. O microcomputador devera possuir certificação EPEAT na categoria Silver. O microcomputador deve possuir certificação Energy Star. O microcomputador deverá possuir certificado ISO 7779 e ISO 9296 quanto a emissão de ruídos; O microcomputador deverá ser compatível com os Sistema Operacional Windows solicitado, comprovado através de certificado de compatibilidade emitido pelo desenvolvedor do Sistema Operacional; Garantia e Suporte Técnico: O microcomputador devera possuir garantia de 3 anos de fábrica para reposição de peças, mão de obra e atendimento no local; A empresa fabricante do equipamento deverá		

				prover assistência técnica em todo território brasileiro. A empresa fabricante do equipamento deverá dispor de um número telefônico para suporte técnico e abertura de chamados técnicos; Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download na web-site do fabricante do equipamento; Outros itens Deverão ser fornecidos todos os drivers dos componentes necessários para a instalação e configuração do(s) equipamento(s) cotado(s). O microcomputador deve atender rigorosamente a todas as especificações técnicas obrigatórias exigidas. Todos os opcionais devem ser do mesmo fabricante ou homologados por ele. A administração poderá solicitar amostra do equipamento vencedor para testes e homologação.		
18	37.834	10	UNID.	**DESKTOP–Tipo I (COTA RESERVADA)** Especificações técnicas: Desempenho e Processador O processador deverá possuir no mínimo 6 núcleos e 6 Threads; O processador devera possuir no mínimo 9MB de cache; A velocidade do clock do processador deverá ser de 2.90 GHz no mínimo. Não serão admitidos configurações e ajuste 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; Deve ser utilizada a configuração padrão de fábrica de BIOS, sendo permitida apenas alteração na parte de utilização de memória de vídeo, para memória de vídeo exigida no edital ou superior; O processador deverá possuir controladores de memória e gráficos integrado;	R$ 7.423,3333	R$ 74.233,3330

				Tecnologia que permita que os núcleos aumentem sua própria frequência de operação durante os picos de demanda se estiver trabalhando abaixo dos limites nominais de temperatura, corrente e desempenho. O processador deverá suportar Virtualização de I/O; O processador deverá possuir suporte a Criptografia AES New Instructions; Placa Mãe Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não serão aceitas soluções em regime de OEM ou personalizações; deve possuir 1x PCIe x16, 1x PCIe x16 (operando em x4 ou x1), 1x PCIe x1, 1x PCIe x1 para placa grafica,1x M.2 para WiFi; 1x M.2 para SSD deve possuir no mínimo 08 (oito) portas USB. Sendo 4 Portas no mínimo, USB 3.1. Não serão aceitos hubs, placas ou adaptadores; Conexão Traseira: 2x PS/2 (teclado e mouse) 1x USB 3.1 Gen 2 1x USB 3.1 Gen 1, 2x USB 2.0, Frontal: 2x USB 2.0 2x USB 3.1 Gen 1 1x Line in (Microfone) 1x Line out (Fone de Ouvido). Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia. BIOS: 1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado; 2. Deve ter suporte em Português ou Inglês; 3. Possibilidade de habilitar/desabilitar portas USB individualmente; 4. Possuir senhas de Setup para Power On, Administrador e Disco rígido; 5. Deverá possuir campo com número de série do equipamento; 6. Deverá possuir campo editável, com recurso para registro do número do patrimônio do equipamento; Memória Padrão DDR4 SDRAM 21300MHz no mínimo 4 slots de memória permitindo a expansão para		

				até 64GB; Deve suportar tecnologia dual-channel; 8GB de memória instalada; Armazenamento Controladora de discos integrada a placa-mãe, padrão SATA-3 com taxa mínima de transferência de 6.0 GB/s, com suporte a RAID; Uma unidade de disco rígido instalada, interna, de no mínimo 1TB; Uma unidade SSD M.2 660P 512GB 80MM NVME PCIE 3.0 X4, criptografia de hardware AES 256 bit, Leitura sequencial 1500 MB/s, gravação aleatória 1000 MB/s; Unidade DVD-RW interna; Placa de Vídeo Controladora de vídeo integrada à placa mãe; Capacidade de alocar até 1GB da memória principal para vídeo; No mínimo uma saída VGA e duas saídas Display Port integradas à placa mãe, não sendo aceito o uso de adaptadores; Interface de Rede Conector RJ-45 Taxa de transmissão de 10/100/1000; possuir tecnologia WOL (Wake on Lan) e I-AMT 8.0, permitindo ligar a CPU remotamente através do adaptador de rede; possuir tecnologia PXE, para realizar instalação remota através de rede; Barramento do sistema para comunicação tipo PCIExpress; Áudio Controladora de áudio de alta definição integrada cm suporte a 5.1 canais; Alto-falante de alta precisão integrado ao gabinete. Não serão aceitas caixas de som externas; Deve possuir entrada para microfone e saída para fones de ouvido na parte frontal do equipamento; Fonte 1. Fonte de alimentação interna com chaveamento automático de tensão, com capacidade para suportar a configuração máxima do equipamento; 2. Potência máxima de 240W com eficiência energética de 85% no mínimo. Essa comprovação deverá ser feita apresentando documento retirado		

				do site http://www.plugloadsolutions.com/80PlusPowerSupplies.aspx, sendo que a fonte deverá estar cadastrada em nome do fabricante do equipamento ofertado; Gabinete 1. Padrão Small Form Factor (SFF) que permita a utilização na posição horizontal e vertical sem comprometer os componentes internos. 2. Possuir botão liga/desliga 3. O gabinete deverá ter características “toolless”, isso é, não há necessidade de uso de ferramentas para: abertura do gabinete, remoção de disco rígido, unidade óptica, placas PCI/PCI Express e módulos d memória. 4. O microcomputador deverá ter sido projetado para manter-se dentro da faixa de temperatura adequada ao uso sem necessidade de entrada/saída de ar nas faces superior, laterais e inferior, podendo usar para a referida finalidade, apenas a face frontal e/ou traseira. 5. Deverá possuir local apropriado, já desenvolvido no projeto do produto, para colocação de lacres ou cadeados mecânicos ou eletrônicos, não sendo aceito adaptações, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos ou emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o equipamento ou suas partes para atingir esta funcionalidade. 6. Deve possuir base antiderrapante; O equipamento deverá ser entregue com o sistema operacional MS Windows 10 Pro ou superior, licença de uso perpétuo, com chave armazenada na Bios, pré-instalado; O sistema operacional deve vir acompanhado de licença de uso original; Softwares Os softwares deverão ser de uso exclusivo do fabricante do equipamento. O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em		

				CDROM software e recursos de segurança com modulo TPM, possuir solução de gerenciamento de senhas, possibilitando armazenar com segurança todas as senhas dos usuários, permitindo acesso seguro e rápido aos aplicativos e informações protegidas integradas ao TPM; O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM um software de migração para os equipamentos ofertados; O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM um software de backup e recuperação para os equipamentos ofertados, O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM software que permite a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas e drivers disponíveis pelo fabricante; O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM que possibilite apagar de forma definitiva e irrecuperável todos os dados armazenados no disco rígido, permitindo o descarte seguro de seus equipamentos. O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM software que gerencie as conexões de rede existentes para os equipamentos ofertados. O licitante deverá fornecer pré-instalado ao CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MINEIROS - UNIFIMES COMISSÃO DE PREGÃO ou disponibilizar na Internet ou em CDROM software que gerencie o consumo de energia do equipamento, permitindo balancear o consumo de acordo com definições estabelecidas pelo usuário. O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM software que permite aos usuários identificar o status da saúde do equipamento, conexões de rede e segurança do equipamento. Deverá ser capaz de realizar testes no		

				hardware do equipamento para verificar se estão em condição normal de funcionamento. Gerenciamento A Placa mãe deve permitir o gerenciamento remoto, como acesso a BIOS, permitir iniciar o microcomputador a partir de uma imagem (.ISO) em um compartilhamento de rede ou CD ou disquete no console de administração, mesmo com o equipamento desligado; Permitir ligar e desligar o micro remotamente, com controle de acesso, em horários programados, independente do estado do sistema operacional; A máquina deverá ter a capacidade de ser gerenciada mesmo quando estiver fora da rede corporativa, conectada na internet e usando NAT. As configurações das funcionalidades de gerenciamento presentes na placa-mãe deverão ser feitas sem a necessidade de intervenção presencial à máquina, mesmo com o sistema operacional inoperante. O gerenciamento baseado em hardware deve funcionar em redes seguras (Microsoft NAP ou Cisco NAC). Permitir acesso remoto via hardware, através de conexão TCP/IP, à interface gráfica do microcomputador (KVM over IP), com controle total de teclado, monitor e mouse, independente do estado, tipo e versão do sistema operacional instalado no microcomputador ofertado, com controle remoto total da BIOs e visualização das telas de POST e telas gráficas do sistema operacional; Permitir instalação de sistemas operacionais remotamente, com acesso remoto ao teclado e mouse além da visualização remota gráfica das telas de instalação. Certificações e Relatórios O fabricante do microcomputador deve possuir Certificado ISO 9001 de qualidade. O fabricante do microcomputador deve fazer parte do consórcio DMTF nas categorias Board Member ou Leadership. O microcomputador deve possuir		

				certificado de conformidade contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos, (norma IEC60950/EN60950) comprovado através de certificado emitido por entidade competente. O microcomputador deve possuir certificado quanto à imunidade eletromagnética (norma CISPR24 / EN55024) comprovado através de certificado emitido por entidade competente. O microcomputador deve possuir certificado quanto à emissão de radiação radiada e conduzida (norma CISPR22 / EN55022) comprovado através de certificado emitido por entidade competente. O microcomputador deverá possuir certificação EPEAT na categoria Silver. O microcomputador deve possuir certificação Energy Star. O microcomputador deverá possuir certificado ISO 7779 e ISO 9296 quanto a emissão de ruídos; O microcomputador deverá ser compatível com os Sistema Operacional Windows solicitado, comprovado através de certificado de compatibilidade emitido pelo desenvolvedor do Sistema Operacional; Garantia e Suporte Técnico: O microcomputador devera possuir garantia de 3 anos de fábrica para reposição de peças, mão de obra e atendimento no local; A empresa fabricante do equipamento deverá prover assistência técnica em todo território brasileiro. A empresa fabricante do equipamento deverá dispor de um número telefônico para suporte técnico e abertura de chamados técnicos; Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download na web-site do fabricante do equipamento; Outros itens Deverão ser fornecidos todos os drivers dos componentes necessários para a		

				instalação e configuração do(s) equipamento(s) cotado(s). O microcomputador deve atender rigorosamente a todas as especificações técnicas obrigatórias exigidas. Todos os opcionais devem ser do mesmo fabricante ou homologados por ele. A administração poderá solicitar amostra do equipamento vencedor para testes e homologação.		
19	36.788	20	UNID.	**DESKTOP-Tipo II– Placa de Vídeo Dedicada (COTA PRINCIPAL).** Especificações técnicas mínimas: Desempenho e Processador O processador deverá possuir no mínimo 6 núcleos; O processador deverá possuir no mínimo 12 threads; O processador devera possuir no mínimo 12MB de cache; A velocidade do clock do processador deverá ser de 3.2 GHz Hexa-Core no mínimo. Não serão admitidos configurações e ajuste 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; Deve ser utilizada a configuração padrão de fábrica de BIOS, sendo permitida apenas alteração na parte de utilização de memória de vídeo, para memória de vídeo exigida no edital ou superior; O processador deverá possuir controladores de memória e gráficos integrado; Tecnologia que permita que os núcleos aumentem sua própria frequência de operação durante os picos de demanda se estiver trabalhando abaixo dos limites nominais de temperatura, corrente e desempenho. O processador deverá suportar Virtualização de I/O; O processador deverá possuir suporte a Criptografia AES New Instructions; O processador devera suportar memoria ECC;	R$13.727,6667	R$ 274.553,3340

				Placa Mãe Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não serão aceitas soluções em regime de OEM ou personalizações; deve possuir 1x PCIe x16, 1x PCIe x16 (operando em x4 ou x1), 1x PCIe x1, 1x PCIe x1 para placa grafica,1x M.2 para WiFi; 1x M.2 para SSD deve possuir no mínimo 08 (oito) portas USB. Sendo 4 Portas no mínimo, USB 3.1. Não serão aceitos hubs, placas ou adaptadores; Conexão Traseira: 2x PS/2 (teclado e mouse) 1x USB 3.1 Gen 2 1x USB 3.1 Gen 1, 2x USB 2.0, Frontal: 2x USB 2.0 2x USB 3.1 Gen 1 1x Line in (Microfone) 1x Line out (Fone de Ouvido). Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia. BIOS: 1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado; 2. Deve ter suporte em Português ou Inglês; 3. Possibilidade de habilitar/desabilitar portas USB individualmente; 4. Possuir senhas de Setup para Power On, Administrador e Disco rígido; 5. Deverá possuir campo com número de série do equipamento; 6. Deverá possuir campo editável, com recurso para registro do número do patrimônio do equipamento; Memória Padrão DDR4 SDRAM 2400MHz no mínimo 4 slots de memória permitindo a expansão para até 64GB; Deve suportar tecnologia dual-channel; 16 GB (2x8GB) de memória instalada; Armazenamento Controladora de discos integrada a placa-mãe, padrão SATA-3 com taxa mínima de transferência de 6.0 GB/s, com suporte a RAID; Uma unidade de disco rígido instalada, interna, de no mínimo 1TB; Uma unidade SSD M.2 660P 512GB 80MM NVME PCIE 3.0 X4, criptografia de		

				hardware AES 256 bit, Leitura sequencial 1500 MB/s, gravação aleatória 1000 MB/s, Unidade DVD-RW, instalada, interna; Placa de Vídeo Controladora de vídeo Pci Express 6GB DDR6 192bit, Processador TU116, processador de vídeo 1800 MHz, 1x DVI, 1xHDMI, 1xDisplayPort, não sendo aceito o uso de adaptadores; Interface de Rede Conector RJ-45 Taxa de transmissão de 10/100/1000; Barramento do sistema para comunicação tipo PCI-Express; Controladora de áudio de alta-definição integrada com suporte a 5.1 canais; Alto-falante de alta precisão integrado ao gabinete. Não serão aceitas caixas de som externas; Deve possuir entrada para microfone e saída para fones de ouvido na parte frontal do equipamento; 1. Fonte de alimentação interna com chaveamento automático de tensão, com capacidade para suportar a configuração máxima do equipamento; 2. Potência mínima de 180W com eficiência energética de 90% no mínimo. Essa comprovação deverá ser feita apresentando documento retirado do site http://www.plugloadsolutions.com/80PlusPowerSupplies.aspx, sendo que a fonte deverá estar cadastrada em nome do fabricante do equipamento ofertado; Gabinete: 1. Padrão Small Form Factor (SFF) que permita a utilização na posição horizontal e vertical sem comprometer os componentes internos ou Padrão torre (TOWER) sem comprometer os componentes internos. 2. Possuir botão liga/desliga 3. O gabinete deverá ter características “toolless”, isso é, não há necessidade de uso de ferramentas para: abertura do gabinete, remoção de disco rígido, unidade óptica, placas PCI/PCI Express e módulos de memória. 4. O microcomputador deverá ter sido		

				projetado para manter-se dentro da faixa de temperatura adequada ao uso sem necessidade de entrada/saída de ar nas faces superior, laterais e inferior, podendo usar para a referida finalidade, apenas a face frontal e/ou traseira. 5. Deverá possuir local apropriado, já desenvolvido no projeto do produto, para colocação de lacres ou cadeados mecânicos ou eletrônicos, abertura para trava tipo Kensington, sensor de intrusão, não sendo aceito adaptações, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos ou emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o equipamento ou suas partes para atingir esta funcionalidade. 6. Deve possuir base antiderrapante; O equipamento deverá ser entregue com o sistema operacional MS Windows 10 Pro ou superior, licença de uso perpétuo, com chave armazenada na Bios, pré-instalado; O sistema operacional deve vir acompanhado de licença de uso original; Softwares Os softwares deverão ser de uso exclusivo do fabricante do equipamento. O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM software e recursos de segurança com modulo TPM, possuir solução de gerenciamento de senhas, possibilitando armazenar com segurança todas as senhas dos usuários, permitindo acesso seguro e rápido aos aplicativos e informações protegidas integradas ao TPM; O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM um software de migração para os equipamentos ofertados; O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM um software de backup e recuperação para os equipamentos ofertados, O licitante		

				deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM software que permite a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas e drivers disponíveis pelo fabricante; O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM que possibilite apagar de forma definitiva e irrecuperável todos os dados armazenados no disco rígido, permitindo o descarte seguro de seus equipamentos. O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM software que gerencie as conexões de rede existentes para os equipamentos ofertados. O licitante deverá fornecer pré-instalado ao CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MINEIROS - UNIFIMES COMISSÃO DE PREGÃO ou disponibilizar na Internet ou em CDROM software que gerencie o consumo de energia do equipamento, permitindo balancear o consumo de acordo com definições estabelecidas pelo usuário. O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM software que permite aos usuários identificar o status da saúde do equipamento, conexões de rede e segurança do equipamento. Deverá ser capaz de realizar testes no hardware do equipamento para verificar se estão em condição normal de funcionamento. Gerenciamento A Placa mãe deve permitir o gerenciamento remoto, como acesso a BIOS, permitir iniciar o microcomputador a partir de uma imagem (.ISO) em um compartilhamento de rede ou CD ou disquete no console de administração, mesmo com o equipamento desligado; Permitir ligar e desligar o micro remotamente, com controle de acesso, em horários programados, independente do estado do sistema operacional; A máquina deverá ter a capacidade de ser gerenciada mesmo quando estiver fora		

				da rede corporativa, conectada na internet e usando NAT. As configurações das funcionalidades de gerenciamento presentes na placa-mãe deverão ser feitas sem a necessidade de intervenção presencial à máquina, mesmo com o sistema operacional inoperante. O gerenciamento baseado em hardware deve funcionar em redes seguras (Microsoft NAP ou Cisco NAC). Permitir acesso remoto via hardware, através de conexão TCP/IP, à interface gráfica do microcomputador (KVM over IP), com controle total de teclado, monitor e mouse, independente do estado, tipo e versão do sistema operacional instalado no microcomputador ofertado, com controle remoto total da BIOs e visualização das telas de POST e telas gráficas do sistema operacional; Permitir instalação de sistemas operacionais remotamente, com acesso remoto ao teclado e mouse além da visualização remota gráfica das telas de instalação. Certificações e Relatórios O fabricante do microcomputador deve possuir Certificado ISO 9001 de qualidade. O fabricante do microcomputador deve fazer parte do consórcio DMTF nas categorias Board Member ou Leadership. O microcomputador deve possuir certificado de conformidade contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos, (norma IEC60950/EN60950) comprovado através de certificado emitido por entidade competente. O microcomputador deverá possuir certificado quanto à imunidade eletromagnética (norma CISPR24 / EN55024) comprovado através de certificado emitido por entidade competente. O microcomputador deve possuir certificado quanto à emissão de radiação radiada e conduzida (norma CISPR22 / EN55022) comprovado através de certificado emitido por		

				entidade competente. O microcomputador deve possuir certificação EPEAT na categoria Silver. O microcomputador devera possuir certificação Energy Star. O microcomputador deverá possuir certificado ISO 7779 e ISO 9296 quanto a emissão de ruídos; O microcomputador deverá ser compatível com os Sistema Operacional Windows solicitado, comprovado através de certificado de compatibilidade emitido pelo desenvolvedor do Sistema Operacional. Garantia e Suporte Técnico: O microcomputador devera possuir garantia de 3 anos de fábrica para reposição de peças, mão de obra e atendimento no local; A empresa fabricante do equipamento deverá prover assistência técnica em todo território brasileiro. A empresa fabricante do equipamento deverá dispor de um número telefônico para suporte técnico e abertura de chamados técnicos; Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download na web-site do fabricante do equipamento; Outros itens Deverão ser fornecidos todos os drivers dos componentes necessários para a instalação configuração do(s) equipamento(s) cotado(s). O microcomputador deve atender rigorosamente a todas as especificações técnicas obrigatórias exigidas. Todos os opcionais devem ser do mesmo fabricante ou homologados por ele. A administração poderá solicitar amostra do equipamento vencedor para testes e homologação.		
20	37.835	6	UNID.	**DESKTOP- Tipo II– Placa de Vídeo Dedicada. (COTA RESERVADA)** Especificações técnicas mínimas:	R$ 13.727,6667	R$ 82.366,0002

				Desempenho e Processador O processador deverá possuir no mínimo 6 núcleos; O processador deverá possuir no mínimo 12 threads; O processador devera possuir no mínimo 12MB de cache; A velocidade do clock do processador deverá ser de 3.2 GHz Hexa-Core no mínimo. Não serão admitidos configurações e ajuste 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; Deve ser utilizada a configuração padrão de fábrica de BIOS, sendo permitida apenas alteração na parte de utilização de memória de vídeo, para memória de vídeo exigida no edital ou superior; O processador deverá possuir controladores de memória e gráficos integrado; Tecnologia que permita que os núcleos aumentem sua própria frequência de operação durante os picos de demanda se estiver trabalhando abaixo dos limites nominais de temperatura, corrente e desempenho. O processador deverá suportar Virtualização de I/O; O processador deverá possuir suporte a Criptografia AES New Instructions; O processador devera suportar memoria ECC; Placa Mãe Deve ser de fabricação própria e exclusiva para o modelo ofertado. Não serão aceitas soluções em regime de OEM ou personalizações; deve possuir 1x PCIe x16, 1x PCIe x16 (operando em x4 ou x1), 1x PCIe x1, 1x PCIe x1 para placa grafica,1x M.2 para WiFi; 1x M.2 para SSD deve possuir no mínimo 08 (oito) portas USB. Sendo 4 Portas no mínimo, USB 3.1. Não serão aceitos hubs, placas ou adaptadores; Conexão Traseira: 2x PS/2 (teclado e mouse) 1x USB 3.1 Gen 2 1x USB 3.1 Gen 1, 2x USB 2.0,		

				Frontal: 2x USB 2.0 2x USB 3.1 Gen 1 1x Line in (Microfone) 1x Line out (Fone de Ouvido). Chip de segurança TPM versão 2.0 integrado para criptografia. BIOS: 1. Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado; 2. Deve ter suporte em Português ou Inglês; 3. Possibilidade de habilitar/desabilitar portas USB individualmente; 4. Possuir senhas de Setup para Power On, Administrador e Disco rígido; 5. Deverá possuir campo com número de série do equipamento; 6. Deverá possuir campo editável, com recurso para registro do número do patrimônio do equipamento; Memória Padrão DDR4 SDRAM 2400MHz no mínimo 4 slots de memória permitindo a expansão para até 64GB; Deve suportar tecnologia dual-channel; 16 GB (2x8GB) de memória instalada; Armazenamento Controladora de discos integrada a placa-mãe, padrão SATA-3 com taxa mínima de transferência de 6.0 GB/s, com suporte a RAID; Uma unidade de disco rígido instalada, interna, de no mínimo 1TB; Uma unidade SSD M.2 660P 512GB 80MM NVME PCIE 3.0 X4, criptografia de hardware AES 256 bit, Leitura sequencial 1500 MB/s, gravação aleatória 1000 MB/s, Unidade DVD-RW, instalada, interna; Placa de Vídeo Controladora de vídeo Pci Express 6GB DDR6 192bit, Processador TU116, processador de vídeo 1800 MHz, 1x DVI, 1xHDMI, 1xDisplayPort, não sendo aceito o uso de adaptadores; Interface de Rede Conector RJ-45 Taxa de transmissão de 10/100/1000; Barramento do sistema para comunicação tipo PCI-Express; Controladora de áudio de alta-definição integrada com suporte a 5.1 canais;		

				Alto-falante de alta precisão integrado ao gabinete. Não serão aceitas caixas de som externas; Deve possuir entrada para microfone e saída para fones de ouvido na parte frontal do equipamento; 1. Fonte de alimentação interna com chaveamento automático de tensão, com capacidade para suportar a configuração máxima do equipamento; 2. Potência mínima de 180W com eficiência energética de 90% no mínimo. Essa comprovação deverá ser feita apresentando documento retirado do site http://www.plugloadsolutions.com/80PlusPowerSupplies.aspx, sendo que a fonte deverá estar cadastrada em nome do fabricante do equipamento ofertado; Gabinete: 1. Padrão Small Form Factor (SFF) que permita a utilização na posição horizontal e vertical sem comprometer os componentes internos ou Padrão torre (TOWER) sem comprometer os componentes internos. 2. Possuir botão liga/desliga 3. O gabinete deverá ter características “toolless”, isso é, não há necessidade de uso de ferramentas para: abertura do gabinete, remoção de disco rígido, unidade óptica, placas PCI/PCI Express e módulos de memória. 4. O microcomputador deverá ter sido projetado para manter-se dentro da faixa de temperatura adequada ao uso sem necessidade de entrada/saída de ar nas faces superior, laterais e inferior, podendo usar para a referida finalidade, apenas a face frontal e/ou traseira. 5. Deverá possuir local apropriado, já desenvolvido no projeto do produto, para colocação de lacres ou cadeados mecânicos ou eletrônicos, abertura para trava tipo Kensington, sensor de intrusão, não sendo aceito adaptações, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos ou emprego de		

				materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o equipamento ou suas partes para atingir esta funcionalidade. 6. Deve possuir base antiderrapante; O equipamento deverá ser entregue com o sistema operacional MS Windows 10 Pro ou superior, licença de uso perpétuo, com chave armazenada na Bios, pré-instalado; O sistema operacional deve vir acompanhado de licença de uso original; Softwares Os softwares deverão ser de uso exclusivo do fabricante do equipamento. O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM software e recursos de segurança com modulo TPM, possuir solução de gerenciamento de senhas, possibilitando armazenar com segurança todas as senhas dos usuários, permitindo acesso seguro e rápido aos aplicativos e informações protegidas integradas ao TPM; O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM um software de migração para os equipamentos ofertados; O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM um software de backup e recuperação para os equipamentos ofertados, O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM software que permite a verificação e instalação das últimas atualizações de todas as ferramentas e drivers disponíveis pelo fabricante; O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM que possibilite apagar de forma definitiva e irrecuperável todos os dados armazenados no disco rígido, permitindo o descarte seguro de seus equipamentos. O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar		

				na Internet ou em CDROM software que gerencie as conexões de rede existentes para os equipamentos ofertados. O licitante deverá fornecer pré-instalado ao CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MINEIROS - UNIFIMES COMISSÃO DE PREGÃO ou disponibilizar na Internet ou em CDROM software que gerencie o consumo de energia do equipamento, permitindo balancear o consumo de acordo com definições estabelecidas pelo usuário. O licitante deverá fornecer pré-instalado ou disponibilizar na Internet ou em CDROM software que permite aos usuários identificar o status da saúde do equipamento, conexões de rede e segurança do equipamento. Deverá ser capaz de realizar testes no hardware do equipamento para verificar se estão em condição normal de funcionamento. Gerenciamento A Placa mãe deve permitir o gerenciamento remoto, como acesso a BIOS, permitir iniciar o microcomputador a partir de uma imagem (.ISO) em um compartilhamento de rede ou CD ou disquete no console de administração, mesmo com o equipamento desligado; Permitir ligar e desligar o micro remotamente, com controle de acesso, em horários programados, independente do estado do sistema operacional; A máquina deverá ter a capacidade de ser gerenciada mesmo quando estiver fora da rede corporativa, conectada na internet e usando NAT. As configurações das funcionalidades de gerenciamento presentes na placa-mãe deverão ser feitas sem a necessidade de intervenção presencial à máquina, mesmo com o sistema operacional inoperante. O gerenciamento baseado em hardware deve funcionar em redes seguras (Microsoft NAP ou Cisco NAC). Permitir acesso remoto via hardware, através de conexão TCP/IP, à interface gráfica do microcomputador (KVM over IP), com controle total de		

				teclado, monitor e mouse, independente do estado, tipo e versão do sistema operacional instalado no microcomputador ofertado, com controle remoto total da BIOs e visualização das telas de POST e telas gráficas do sistema operacional; Permitir instalação de sistemas operacionais remotamente, com acesso remoto ao teclado e mouse além da visualização remota gráfica das telas de instalação. Certificações e Relatórios O fabricante do microcomputador deve possuir Certificado ISO 9001 de qualidade. O fabricante do microcomputador deve fazer parte do consórcio DMTF nas categorias Board Member ou Leadership. O microcomputador deve possuir certificado de conformidade contra incidentes elétricos e combustão dos materiais elétricos, (norma IEC60950/EN60950) comprovado através de certificado emitido por entidade competente. O microcomputador deverá possuir certificado quanto à imunidade eletromagnética (norma CISPR24 / EN55024) comprovado através de certificado emitido por entidade competente. O microcomputador deve possuir certificado quanto à emissão de radiação radiada e conduzida (norma CISPR22 / EN55022) comprovado através de certificado emitido por entidade competente. O microcomputador deve possuir certificação EPEAT na categoria Silver. O microcomputador devera possuir certificação Energy Star. O microcomputador deverá possuir certificado ISO 7779 e ISO 9296 quanto a emissão de ruídos; O microcomputador deverá ser compatível com os Sistema Operacional Windows solicitado, comprovado através de certificado de compatibilidade emitido pelo desenvolvedor do Sistema Operacional.		

				Garantia e Suporte Técnico: O microcomputador devera possuir garantia de 3 anos de fábrica para reposição de peças, mão de obra e atendimento no local; A empresa fabricante do equipamento deverá prover assistência técnica em todo território brasileiro. A empresa fabricante do equipamento deverá dispor de um número telefônico para suporte técnico e abertura de chamados técnicos; Todos os drivers para os sistemas operacionais suportados devem estar disponíveis para download na web-site do fabricante do equipamento; Outros itens Deverão ser fornecidos todos os drivers dos componentes necessários para a instalação e configuração do(s) equipamento(s) cotado(s). O microcomputador deve atender rigorosamente a todas as especificações técnicas obrigatórias exigidas. Todos os opcionais devem ser do mesmo fabricante ou homologados por ele. A administração poderá solicitar amostra do equipamento vencedor para testes e homologação.		

..."

Os interessados poderão obter maiores informações na sede da Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior no horário de expediente, das 07h às 17 horas, no sitio: www.unifimes.edu.br, ou através do telefone (64) 3672- 5119.

Mineiros/GO, 15 de outubro de 2020.

_____

Claudinei de Sousa Fernandes
Gestor de TI

Joice Aparecida Souza Figueiredo
Pregoeira