

Item	Grupo do Mat.	Material	Quant. Solic.	Unid. de Medida	Situação
1	52035	DESKTOP S	7.0000	Unidade	ENC. PARA COMPRA
<b>Item Apoiado:</b> 7 Desktop Laboratório de Ensino - DFTE					
<p><b>Especificação Complementar:</b> 1 . Processador a) Processador de 12a geração em arquitetura x86 mínima de 06(seis) núcleos físicos reais (six core) ou superior, Suporte à arquitetura 64 bits. b) Processador com clock speed de no mínimo 3.2 ghz e com memória cache de no mínimo 12mb; 2 . BIOS a) O fabricante do equipamento deverá prover em seu site da internet todas as atualizações de bios, devendo a aplicação permitir atualização online por meio do sistema operacional Microsoft Windows 10 professional e/ou Microsoft Windows 11 professional. 3 . CHIPSET E PLACA MÃE a) Placa mãe deverá ser projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado ou em regime de OEM, não sendo aceito o emprego de placas de livre comercialização no mercado; b) Deve possuir chip de segurança no padrão TPM versão 2.0 ou superior, integrado a placa-mãe; 4 . MEMÓRIA a) Possuir 4 (quatro) slots de memória DDR4; b) Com no mínimo 16GB DDR4 2666MHz em dual channel; c) Garantir e oferecer expansibilidade para 64GB; 5 . ARMAZENAMENTO a) Possuir pelo menos uma unidade de armazenamento SSD de no mínimo 480GB (de conexão SATA ou NVME). 6 . KIT TECLADO E MOUSE a) Acompanhar teclado e mouse. 7 . GABINETE a) Possuir gabinete compacto em cores neutras. 8 . FONTE DE ALIMENTAÇÃO a) Tensões de entrada de 100 a 240 vac (+/-10%), 50-60hz, com ajuste automático. b) O modelo de fonte fornecido deve estar cadastrado no site www.80plus.com na categoria Bronze ou superior. 9 . INTERFACES E PORTAS DE COMUNICAÇÃO a) Controladora de vídeo: i. Possuir, no mínimo, 1 (uma) porta de vídeo padrão HDMI. ii. Possuir, no mínimo, 2 (duas) porta no padrão displayport b) Controladora de rede: i. Gigabit Ethernet 10/100/1000 mbps com recursos wake on lan (wol); ii. Possuir, no mínimo, 01 (uma) porta de rede padrão rj-45 integrada; c) Controladora de áudio: i. Alto-falante integrado ao gabinete; ii. Possuir no painel frontal um conector universal de áudio; d) Portas e expansões: i. Possuir, no mínimo, 5(dez) portas USB 2.0 / 3.0 ou superior nativas; ii. Possuir 01 placa wireless, com antena, padrão IEEE 802.11AC; 10 . SOFTWARES a) Os equipamentos utilizados para homologação deverão ser entregues com o sistema operacional pré-instalado pelo fabricante; b) 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 12 . COMPATIBILIDADE a) Todos os dispositivos de hardware, além de seus drivers fornecidos deverão ser compatíveis com os sistemas operacionais Windows 10 professional 64 bits, Windows 11 professional, e Ubuntu 20.04 ou superior; 15 . GARANTIA a) Os equipamentos devem possuir garantia por um período mínimo de 60 (sessenta) meses; 16 . REQUISITOS COMPLEMENTARES a) Sistema operacional: o equipamento deverá acompanhar licença do MS-Windows 10 ou 11, professional (coa digital) x64, no idioma português brasil, com mídia de recuperação ou oferecer a opção de restauração através de partição do HD do equipamento. O microcomputador deverá ter suporte a atualização para windows 11.</p>					
2	52035	DESKTOP S	10.0000	Unidade	ENC. PARA COMPRA
<b>Item Apoiado:</b> DesktopCCET					
<p><b>Especificação Complementar:</b> 1 . Processador a) Processador de 12a geração em arquitetura x86 mínima de 06(seis) núcleos físicos reais (six core) ou superior, Suporte à arquitetura 64 bits. b) Processador com clock speed de no mínimo 3.2 ghz e com memória cache de no mínimo 12mb; 2 . BIOS a) O fabricante do equipamento deverá prover em seu site da internet todas as atualizações de bios, devendo a aplicação permitir atualização online por meio do sistema operacional Microsoft Windows 10 professional e/ou Microsoft Windows 11 professional. 3 . CHIPSET E PLACA MÃE a) Placa mãe deverá ser projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado ou em regime de OEM, não sendo aceito o emprego de placas de livre comercialização no mercado; b) Deve possuir chip de segurança no padrão TPM versão 2.0 ou superior, integrado a placa-mãe; 4 . MEMÓRIA a) Possuir 4 (quatro) slots de memória DDR4; b) Com no mínimo 16GB DDR4 2666MHz em dual channel; c) Garantir e oferecer expansibilidade para 64GB; 5 . ARMAZENAMENTO a) Possuir pelo menos uma unidade de armazenamento SSD de no mínimo 480GB (de conexão SATA ou NVME). 6 . KIT TECLADO E MOUSE a) Acompanhar teclado e mouse. 7 . GABINETE a) Possuir gabinete compacto em cores neutras. 8 . FONTE DE ALIMENTAÇÃO a) Tensões de entrada de 100 a 240 vac (+/-10%), 50-60hz, com ajuste automático. b) O modelo de fonte fornecido deve estar cadastrado no site www.80plus.com na categoria Bronze ou superior. 9 . INTERFACES E PORTAS DE COMUNICAÇÃO a) Controladora de vídeo: i. Possuir, no mínimo, 1 (uma) porta de vídeo padrão HDMI. ii. Possuir, no mínimo, 2 (duas) porta no padrão displayport b) Controladora de rede: i. Gigabit Ethernet 10/100/1000 mbps com recursos wake on lan (wol); ii. Possuir, no mínimo, 01 (uma) porta de rede padrão rj-45 integrada; c) Controladora de áudio: i. Alto-falante integrado ao gabinete; ii. Possuir no painel frontal um conector universal de áudio; d) Portas e expansões: i. Possuir, no mínimo, 5(dez) portas USB 2.0 / 3.0 ou superior nativas; ii. Possuir 01 placa wireless, com antena, padrão IEEE 802.11AC; 10 . SOFTWARES a) Os equipamentos utilizados para homologação deverão ser entregues com o sistema operacional pré-instalado pelo fabricante; b) 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 12 . COMPATIBILIDADE a) Todos os dispositivos de hardware, além de seus drivers fornecidos deverão ser compatíveis com os sistemas operacionais Windows 10 professional 64 bits, Windows 11 professional, e Ubuntu 20.04 ou superior; 15 . GARANTIA a) Os equipamentos devem possuir garantia por um período mínimo de 60 (sessenta) meses; 16 . REQUISITOS COMPLEMENTARES a) Sistema operacional: o equipamento deverá acompanhar licença do MS-Windows 10 ou 11, professional (coa digital) x64, no idioma português brasil, com mídia de recuperação ou oferecer a opção de restauração através de partição do HD do equipamento. O microcomputador deverá ter suporte a atualização para windows 11.</p>					

Item	Grupo do Mat.	Material	Quant. Solic.	Unid. de Medida	Situação
3	52035	DESKTOP S	30.0000	Unidade	ENC. PARA COMPRA
<b>Item Apoiado:</b> DesktopDIMAp					
<p><b>Especificação Complementar:</b> 1 . Processador a) Processador de 12a geração em arquitetura x86 mínima de 06(seis) núcleos físicos reais (six core) ou superior, Suporte à arquitetura 64 bits. b) Processador com clock speed de no mínimo 3.2 ghz e com memória cache de no mínimo 12mb; 2 . BIOS a) O fabricante do equipamento deverá prover em seu site da internet todas as atualizações de bios, devendo a aplicação permitir atualização online por meio do sistema operacional Microsoft Windows 10 professional e/ou Microsoft Windows 11 professional. 3 . CHIPSET E PLACA MÃE a) Placa mãe deverá ser projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado ou em regime de OEM, não sendo aceito o emprego de placas de livre comercialização no mercado; b) Deve possuir chip de segurança no padrão TPM versão 2.0 ou superior, integrado a placa-mãe; 4 . MEMÓRIA a) Possuir 4 (quatro) slots de memória DDR4; b) Com no mínimo 16GB DDR4 2666MHz em dual channel; c) Garantir e oferecer expansibilidade para 64GB; 5 . ARMAZENAMENTO a) Possuir pelo menos uma unidade de armazenamento SSD de no mínimo 480GB (de conexão SATA ou NVME). 6 . KIT TECLADO E MOUSE a) Acompanhar teclado e mouse. 7 . GABINETE a) Possuir gabinete compacto em cores neutras. 8 . FONTE DE ALIMENTAÇÃO a) Tensões de entrada de 100 a 240 vac (+/-10%), 50-60hz, com ajuste automático. b) O modelo de fonte fornecido deve estar cadastrado no site www.80plus.com na categoria Bronze ou superior. 9 . INTERFACES E PORTAS DE COMUNICAÇÃO a) Controladora de vídeo: i. Possuir, no mínimo, 1 (uma) porta de vídeo padrão HDMI. ii. Possuir, no mínimo, 2 (duas) porta no padrão displayport b) Controladora de rede: i. Gigabit Ethernet 10/100/1000 mbps com recursos wake on lan (wol); ii. Possuir, no mínimo, 01 (uma) porta de rede padrão rj-45 integrada; c) Controladora de áudio: i. Alto-falante integrado ao gabinete; ii. Possuir no painel frontal um conector universal de áudio; d) Portas e expansões: i. Possuir, no mínimo, 5(dez) portas USB 2.0 / 3.0 ou superior nativas; ii. Possuir 01 placa wireless, com antena, padrão IEEE 802.11AC; 10 . SOFTWARES a) Os equipamentos utilizados para homologação deverão ser entregues com o sistema operacional pré-instalado pelo fabricante; b) 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 12 . COMPATIBILIDADE a) Todos os dispositivos de hardware, além de seus drivers fornecidos deverão ser compatíveis com os sistemas operacionais Windows 10 professional 64 bits, Windows 11 professional, e Ubuntu 20.04 ou superior; 15 . GARANTIA a) Os equipamentos devem possuir garantia por um período mínimo de 60 (sessenta) meses; 16 . REQUISITOS COMPLEMENTARES a) Sistema operacional: o equipamento deverá acompanhar licença do MS-Windows 10 ou 11, professional (coa digital) x64, no idioma português brasil, com mídia de recuperação ou oferecer a opção de restauração através de partição do HD do equipamento. O microcomputador deverá ter suporte a atualização para windows 11.</p>					
4	52000	DESKTOP S	5.0000	Unidade	ENC. PARA COMPRA
<b>Item Apoiado:</b> DESKTOP - BARCA DOS CÉUS					
<p><b>Especificação Complementar:</b> 1 . Processador a) Processador de 12a geração em arquitetura x86 mínima de 06(seis) núcleos físicos reais (six core) ou superior, Suporte à arquitetura 64 bits. b) Processador com clock speed de no mínimo 3.2 ghz e com memória cache de no mínimo 12mb; 2 . BIOS a) O fabricante do equipamento deverá prover em seu site da internet todas as atualizações de bios, devendo a aplicação permitir atualização online por meio do sistema operacional Microsoft Windows 10 professional e/ou Microsoft Windows 11 professional. 3 . CHIPSET E PLACA MÃE a) Placa mãe deverá ser projetada e desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ofertado ou em regime de OEM, não sendo aceito o emprego de placas de livre comercialização no mercado; b) Deve possuir chip de segurança no padrão TPM versão 2.0 ou superior, integrado a placa-mãe; 4 . MEMÓRIA a) Possuir 4 (quatro) slots de memória DDR4; b) Com no mínimo 16GB DDR4 2666MHz em dual channel; c) Garantir e oferecer expansibilidade para 64GB; 5 . ARMAZENAMENTO a) Possuir pelo menos uma unidade de armazenamento SSD de no mínimo 480GB (de conexão SATA ou NVME). 6 . KIT TECLADO E MOUSE a) Acompanhar teclado e mouse. 7 . GABINETE a) Possuir gabinete compacto em cores neutras. 8 . FONTE DE ALIMENTAÇÃO a) Tensões de entrada de 100 a 240 vac (+/-10%), 50-60hz, com ajuste automático. b) O modelo de fonte fornecido deve estar cadastrado no site www.80plus.com na categoria Bronze ou superior. 9 . INTERFACES E PORTAS DE COMUNICAÇÃO a) Controladora de vídeo: i. Possuir, no mínimo, 1 (uma) porta de vídeo padrão HDMI. ii. Possuir, no mínimo, 2 (duas) porta no padrão displayport b) Controladora de rede: i. Gigabit Ethernet 10/100/1000 mbps com recursos wake on lan (wol); ii. Possuir, no mínimo, 01 (uma) porta de rede padrão rj-45 integrada; c) Controladora de áudio: i. Alto-falante integrado ao gabinete; ii. Possuir no painel frontal um conector universal de áudio; d) Portas e expansões: i. Possuir, no mínimo, 5(dez) portas USB 2.0 / 3.0 ou superior nativas; ii. Possuir 01 placa wireless, com antena, padrão IEEE 802.11AC; 10 . SOFTWARES a) Os equipamentos utilizados para homologação deverão ser entregues com o sistema operacional pré-instalado pelo fabricante; b) 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 12 . COMPATIBILIDADE a) Todos os dispositivos de hardware, além de seus drivers fornecidos deverão ser compatíveis com os sistemas operacionais Windows 10 professional 64 bits, Windows 11 professional, e Ubuntu 20.04 ou superior; 15 . GARANTIA a) Os equipamentos devem possuir garantia por um período mínimo de 60 (sessenta) meses; 16 . REQUISITOS COMPLEMENTARES a) Sistema operacional: o equipamento deverá acompanhar licença do MS-Windows 10 ou 11, professional (coa digital) x64, no idioma português brasil, com mídia de recuperação ou oferecer a opção de restauração através de partição do HD do equipamento. O microcomputador deverá ter suporte a atualização para windows 11.</p>					

Item	Grupo do Mat.	Material	Quant. Solic.	Unid. de Medida	Situação
5	52035	MONITOR	7.0000	Unidade	ENC. PARA COMPRA
<b>Item Apoiado:</b> Monitor de vídeoLaboratório de Ensino - DFTE					
<b>Especificação Complementar:</b> Especificação Complementar: Monitor para Computador: a) Tamanho da tela: mínima de 23 polegadas; b) Tela 100% plana; c) Resolução suportada: 1920 x 1080 a 60 hz; d) Proporção 16:10 ou 16:9; e) Conectores de entrada: i. Uma entrada vga e/ou displayport, compatível com a interface controladora de vídeo dos computadores ofertados <input type="checkbox"/> o cabo de interligação deve ser entregue junto com a solução; ii. Uma entrada HDMI compatível com a interface controladora de vídeo, sem o uso de adaptadores; Fonte de alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 vac (+/-10%), 50-60hz, com ajuste automático; f) GARANTIA a) Os equipamentos devem possuir garantia por um período mínimo de 12 (doze) meses;					
6	52035	MONITOR	30.0000	Unidade	ENC. PARA COMPRA
<b>Item Apoiado:</b> Monitor de VídeoDIMAp					
<b>Especificação Complementar:</b> Especificação Complementar: Monitor para Computador: a) Tamanho da tela: mínima de 23 polegadas; b) Tela 100% plana; c) Resolução suportada: 1920 x 1080 a 60 hz; d) Proporção 16:10 ou 16:9; e) Conectores de entrada: i. Uma entrada vga e/ou displayport, compatível com a interface controladora de vídeo dos computadores ofertados <input type="checkbox"/> o cabo de interligação deve ser entregue junto com a solução; ii. Uma entrada HDMI compatível com a interface controladora de vídeo, sem o uso de adaptadores; Fonte de alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 vac (+/-10%), 50-60hz, com ajuste automático; f) GARANTIA a) Os equipamentos devem possuir garantia por um período mínimo de 12 (doze) meses;					
7	52000	MATERIAL NÃO ESPECIFICADO	10.0000	Unidade	ENC. PARA COMPRA
<b>Item Apoiado:</b> MONITOR DE VÍDEO - CCET					
<b>Especificação Complementar:</b> Especificação Complementar: Monitor para Computador: a) Tamanho da tela: mínima de 23 polegadas; b) Tela 100% plana; c) Resolução suportada: 1920 x 1080 a 60 hz; d) Proporção 16:10 ou 16:9; e) Conectores de entrada: i. Uma entrada vga e/ou displayport, compatível com a interface controladora de vídeo dos computadores ofertados <input type="checkbox"/> o cabo de interligação deve ser entregue junto com a solução; ii. Uma entrada HDMI compatível com a interface controladora de vídeo, sem o uso de adaptadores; Fonte de alimentação para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 vac (+/-10%), 50-60hz, com ajuste automático; f) GARANTIA a) Os equipamentos devem possuir garantia por um período mínimo de 12 (doze) meses;					
8	52035	NOTEBOOK	2.0000	Unidade	ENC. PARA COMPRA
<b>Item Apoiado:</b> NotebookLaboratório de Ensino de Matemática - LEM - CCET					
<b>Especificação Complementar:</b> Notebook similar a Notebook DELL Vostro 3510 (como 16G RAM), ou seja: Processador 11ª geração de Intel® Core™ i7-1165G7 (cache de 12MB, até 4.7GHz) Sistema Operacional Windows 11 Pro para empresas. Câmera HD de 720p a 30 FPS com microfone único integrado Placa de rede 802.11ac, WiFi 1x1 e Bluetooth Memória de 16GB, DDR4, 2666MHz; Expansível até 16GB Armazenamento SSD de 480GB ou mais PCIe NVMe M.2 Tela Full HD 15" ou mais (1920 x 1080).					
9	52035	NOTEBOOK	2.0000	Unidade	ENC. PARA COMPRA
<b>Item Apoiado:</b> NotebookCCET					
<b>Especificação Complementar:</b> Notebook similar a Notebook DELL Vostro 3510 (como 16G RAM), ou seja: Processador 11ª geração de Intel® Core™ i7-1165G7 (cache de 12MB, até 4.7GHz) Sistema Operacional Windows 11 Pro para empresas. Câmera HD de 720p a 30 FPS com microfone único integrado Placa de rede 802.11ac, WiFi 1x1 e Bluetooth Memória de 16GB, DDR4, 2666MHz; Expansível até 16GB Armazenamento SSD de 480GB ou mais PCIe NVMe M.2 Tela Full HD 15" ou mais (1920 x 1080).					
10	52035	NOTEBOOK	2.0000	Unidade	ENC. PARA COMPRA
<b>Item Apoiado:</b> NotebookDIMAp					
<b>Especificação Complementar:</b> Notebook similar a Notebook DELL Vostro 3510 (como 16G RAM), ou seja: Processador 11ª geração de Intel® Core™ i7-1165G7 (cache de 12MB, até 4.7GHz) Sistema Operacional Windows 11 Pro para empresas. Câmera HD de 720p a 30 FPS com microfone único integrado Placa de rede 802.11ac, WiFi 1x1 e Bluetooth Memória de 16GB, DDR4, 2666MHz; Expansível até 16GB Armazenamento SSD de 480GB ou mais PCIe NVMe M.2 Tela Full HD 15" ou mais (1920 x 1080).					
11	52000	MATERIAL NÃO ESPECIFICADO	1.0000	Unidade	ENC. PARA COMPRA
<b>Item Apoiado:</b> NOTEBOOK - BARCA DOS CÉUS					
<b>Especificação Complementar:</b> Notebook similar a Notebook DELL Vostro 3510 (como 16G RAM), ou seja: Processador 11ª geração de Intel® Core™ i7-1165G7 (cache de 12MB, até 4.7GHz) Sistema Operacional Windows 11 Pro para empresas.					

Item	Grupo do Mat.	Material	Quant. Solic.	Unid. de Medida	Situação
Câmera HD de 720p a 30 FPS com microfone único integrado Placa de rede 802.11ac, WiFi 1x1 e Bluetooth Memória de 16GB, DDR4, 2666MHz; Expansível até 16GB Armazenamento SSD de 480GB ou mais PCIe NVMe M.2 Tela Full HD 15" ou mais (1920 x 1080).					
12	52000	PROJETOR MULTIMIDIA	2.0000	Unidade	ENC. PARA COMPRA
<b>Item Apoiado:</b> PROJETOR MULTIMÍDIA - CCET					
<b>Especificação Complementar:</b> Conexões de entrada: HDMI; Resolução nativa: 1024 x 768 (XGA); Suporta resoluções 1024 x 768 pixels (XGA); Tecnologia de projeção 3 LCD de 3 chips; Taxa de contraste 15000:1; Tamanho da projeção de 22" a 350"; Inclui controle remoto; Permite ajuste do brilho, da nitidez e da cor na projeção; Brilho da imagem 3400 lm; Relação de contraste 15000:1; Sistemas operacionais compatíveis Windows, macOS e Linux; Inclui Cabo de alimentação HDMI.					