



ANEXO III DO TR- QUANTIDADES MÍNIMAS

Cód. SIGA	Descrição	Un. Aquisição	Qtde. total	Qtde. mínima a ser adquirida
00143478	ESTAÇÃO DE TRABALHO - Linha do equipamento: Os equipamentos deverão pertencer à linha corporativa/profissional, não sendo aceitos equipamentos destinados ao uso doméstico;; Interface de rede wifi: PCI Express (PCIe) IEEE 802.11 a/b/g/n/ac Mínimo de 2 (duas) antenas externas destacáveis com ganho mínimo de 5 dBi Compatível com slots PCIe x1, x4, x8 ou x16. Compatível com Windows 10/11 e Linux. Soluções USB não serão aceitas;; Armazenamento: SSD M.2 PCIe NVMe com, no mínimo, 480 GB com taxa de leitura sequencial igual ou superior a 2000MB/s e taxa de gravação sequencial igual ou superior a 1000MB/s. Taxa de Leitura de 4500 MB/s, e de escrita de 1700 MB/s, ciclo de vida mínimo de 150 TBW (Terabytes Written);; Sistema Operacional: Deve possuir, no mínimo, instalado e licenciado o sistema operacional Microsoft Windows 10 Professional 64 bits com possibilidade de atualização para versões superiores sem ônus, em Português do Brasil (PT-BR), na modalidade ESD não vinculado ao equipamento (BIOS);; Outros: Quando não especificadas exceções, não serão admitidos equipamentos modificados através de adaptadores, frisagens, usinagens em geral, furações, fitas adesivas ou qualquer emprego de materiais inadequados ao equipamento ou suas partes que	1 - Un.	591	148



	sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis;; Fabricação do processador: O processador deverá estar em linha de produção pelo fabricante com a data de lançamento igual ou superior à 01/01/2024. Não serão aceitos processadores descontinuados;; Monitor: No mínimo tela de 21,5 polegadas, tecnologia de painel LED, 01 (uma) entrada de vídeo HDMI e resolução de 1920x1080 (Full HD);; Processador: No mínimo, (AMD Ryzen 5, Intel Core i5 ou superiores), 06 (seis) núcleos, 12 (doze) threads;; Conectores Internos: no mínimo, 02 (dois) Slots de memória DDR4, 01 (um) Slot PCIe x16, 01 (um) Slot PCIe x1, 01 (um) conector SATA 6Gbps; Placa de vídeo: On-board compartilhada ou superior; Fonte de alimentação: possuir fonte de alimentação suficiente para suportar todo o hardware especificado em sua operação máxima, com tensão de entrada bivolt automática (100-240V); Bios: BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou ter direitos copyright sobre essa BIOS, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas; A BIOS deve possuir o número de série do equipamento e campo editável e podendo ser consultada por software; Interface de rede: Possuir, no mínimo, 01 (uma) interface RJ45 Gigabit Ethernet (10/100/1000);; Placa mãe: Desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento e chipset do mesmo fabricante do processador;; memória RAM: Deve possuir, no mínimo, memória RAM			
--	--	--	--	--

DDR4 compatível com barramento de 2666 MHz ou superior e no mínimo, 8 (oito) gigabytes de memória RAM;; Controladora de áudio: on-board de alta definição ou superior; Mouse: com 3 botões, sendo 2 para seleção de objetos e 1 tipo scroll para rolagem, conector padrão USB e resolução mínima de 1000DPI; Teclado: padrão ABNT-2 com teclado numérico e teclas de função, conector padrão USB; Conectores Externos: no mínimo, 01 (um) porta RJ-45, 02 (duas) portas USB 3.0 e 02 (duas) portas USB 2.0, 01 (um) saída de vídeo compatível com o monitor; Certificações: o equipamento ofertado deve possuir certificação de compatibilidade com a norma IEC 60950 ou CISPR22 ou similar, emitida por instituição acreditada pelo INMETRO; Para o microcomputador, deverá ser comprovada a adequação a norma "FCC-B" ou equivalente adotada pelo INMETRO; Acessórios: gabinete, teclado, mouse e monitor deverão obrigatoriamente ser da mesma fabricante ou possuir direitos OEM do equipamento ofertado os equipamentos deverão acompanhar todos os cabos necessários para o seu perfeito funcionamento; Certificação RoHS: atender à diretiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances) quanto a não utilização de substâncias nocivas ao meio ambiente ou apresentar comprovação técnica demonstrando que o equipamento não é fabricado utilizando			
---	--	--	--

	substâncias nocivas ao meio ambiente.			
00143479	NOTEBOOK - INTERMEDIÁRIO - Outros itens: Quando não especificadas exceções, não serão admitidos equipamentos modificados através de adaptadores, frisagens, usinagens em geral, furações, fitas adesivas ou qualquer emprego de materiais inadequados ao equipamento ou suas partes que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis;; Processador: No mínimo, (AMD Ryzen 5, Intel Core i5 ou superiores), 06 (seis) núcleos, 12 (doze) threads;; Fabricação do processador: Deve estar em linha de produção com data de lançamento igual ou superior à 01/01/2024. Processadores descontinuados não serão aceitos;; Tipo: notebook - Intermediário; Placa mãe: deverá ser do mesmo fabricante do notebook ou fabricada sob sua especificação para uso exclusivo, não sendo aceito o emprego de placas mãe de livre comercialização no mercado; Memória RAM: deve possuir, no mínimo, memória RAM DDR4 compatível com barramento de 2666 MHz ou superior e no mínimo, 8 (oito) gigabytes de memória RAM; Outros: todos os equipamentos a serem entregues deverão estar em linha de fabricação, não sendo aceito equipamentos descontinuados e deverão possuir seus respectivos cabos, drivers, e documentação técnica necessária para à instalação e o seu perfeito funcionamento;	1 - Un.	1.163	291

Certificação RoHS: atender à diretiva RoHS (Restriction of Hazardous Substances) quanto a não utilização de substâncias nocivas ao meio ambiente ou apresentar comprovação técnica demonstrando que o equipamento não é fabricado utilizando substâncias nocivas ao meio ambiente; Certificações: O equipamento ofertado deve ter certificação de compatibilidade com a norma IEC 60950 ou CISPR22 ou similar, emitida por instituição acreditada pelo INMETRO, para o microcomputador, deverá ser comprovada a adequação a norma "FCC-B" ou equivalente adotada pelo INMETRO.; Acessórios: deve acompanhar maleta de transporte compatível com o produto e seus componentes; Sistema Operacional: deve possuir, no mínimo, instalado e licenciado o sistema operacional Microsoft Windows 10 Professional 64 bits com possibilidade de atualização para versões superiores sem ônus, em Português do Brasil (PT-BR), na modalidade OEM vinculado ao equipamento (BIOS); Bios: Bios desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou ter direitos copyright sobre essa BIOS, não sendo aceitas soluções de OEM ou customizadas; Bios deve possuir o número de série do equipamento e campo editável e podendo ser consultada por software; Fonte de alimentação: O adaptador externo deverá suportar alimentação AC/DC, 110/220 volts, com seleção automática de tensão e O cabo de alimentação			
--	--	--	--



deverá estar de acordo com o padrão de tomada NBR 14136; Bateria: Deve possuir, no mínimo, bateria de Lítion ou polímero, com pelo menos 02 (duas) células; Câmera: deve possuir, no mínimo, alta definição 1280 x 720 (HD) com microfone; Mouse e Teclado: deve possuir, no mínimo, mouse touchpad multitoque e teclado deve ser no padrão ABNT ou ABNT2; Placa de vídeo: On-board compartilhada ou superior; Controladora de áudio: on-board de alta definição ou superior; Comunicação: Deve possuir, no mínimo, interface RJ-45 Gigabit Ethernet (10/100/1000), rede wireless padrão IEEE 802.11ac, Bluetooth no mínimo 5.1 e não será aceita solução USB para as interfaces de comunicação;; Tela: Mínimo de 15" polegadas com resolução Full HD (1920x1080), Tipo: LED IPS ou WVA, antirreflexo;; Portas: deve possuir, no mínimo, 01 (uma) USB 3.0 ou superior, 01 (uma) saída de vídeo padrão HDMI, 01 (uma) porta de entrada combinada de fone de ouvido/microfone e 01 (uma) porta RJ-45, para conexão Gigabit Ethernet; Armazenamento: deve possuir, no mínimo, 01 (SSD) de 256GB tipo M.2 PCIExpress NVMe.			
---	--	--	--



Anexo III do TR - Quantidades Mínimas

Código do documento: 4J3C-JBHA-Q5GC-EWNG



Autenticação Eletrônica

Valide em <https://compras.campogrande.ms.gov.br/flowbee-pub/#/validar/4J3C-JBHA-Q5GC-EWNG>

Ou digite o código: 4J3C-JBHA-Q5GC-EWNG

Assinado em conformidade à Medida Provisória nº 2.200-2/2001 e Lei 14.063/2020.
