

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS**  
**CAMPUS ARAPIRACA**  
**GERÊNCIA DE COMPRAS E LICITAÇÕES E SUPRIMENTOS**

**ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

N.º 243/2025

A Universidade Federal de Alagoas, com sede no campus A. C. Simões, av. Lourival Melo Mota, s/n, Tabuleiro dos Martins, na cidade de Maceió/AL, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº 24.464.109/0001-48, neste ato representado(a) pelo(a) Reitor Josealdo Tonholo, nomeado(a) pelo Decreto nº 16 de janeiro de 2020, publicada no 17 de janeiro de 2020, portador da matrícula funcional nº 1121401, considerando o julgamento da licitação na modalidade de pregão, na forma eletrônica, para REGISTRO DE PREÇOS nº 90028/2024, publicada no DOU de 22/04/2025, processo administrativo nº 23065.032544/2024-67, RESOLVE registrar os preços da(s) empresa(s) indicada(s) e qualificada(s) nesta ATA, de acordo com a classificação por ela(s) alcançada(s) e na(s) quantidade(s) cotada(s), atendendo as condições previstas no Edital de licitação, sujeitando-se as partes às normas constantes na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no Decreto nº 11.462, de 31 de março de 2023, e em conformidade com as disposições a seguir:

**1. DO OBJETO**

1.1. A presente Ata tem por objeto o registro de preços para a eventual aquisição de materiais de consumo e equipamentos de tecnologia da informação e comunicação para a Universidade Federal de Alagoas, especificado(s) no(s) item(ns) do Termo de Referência, anexo *I do edital de Licitação nº 90028/2024*, que é parte integrante desta Ata, assim como as propostas cujos preços tenham sido registrados, independentemente de transcrição.

**2. DOS PREÇOS, ESPECIFICAÇÕES E QUANTITATIVOS**

2.1. O preço registrado, as especificações do objeto, as quantidades mínimas e máximas de cada item, fornecedor(es) e as demais condições ofertadas na(s) proposta(s) são as que seguem:

Item do TR	GOD BLESS BUSINESS LTDA - 37.217.648/0001-24				
	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
15	<b>MOUSE SEM FIO BÁSICO</b> - CONECTIVIDADE SEM FIO CONFIÁVEL - ALCANCE SEM FIO DE 10 METROS - 12 MESES DE VIDA ÚTIL DA PILHA* - INSTALAÇÃO FÁCIL - COMPATIBILIDADE UNIVERSAL: WINDOWS, MAC, CHROME. A VIDA ÚTIL DAS PILHAS PODE VARIAR DE ACORDO COM A SUA UTILIZAÇÃO. CONTEÚDO DA EMBALAGEM: - 01 MOUSE SEM FIO - 01 RECEPTOR USB - 01 PILHA AA - 01 DOCUMENTAÇÃO DO USUÁRIO - 01 GARANTIA DE DOIS ANOS E SUPORTE	UNIDADE	37	R\$ 60,00	R\$ 2.220,00

	COMPLETO AO PRODUTO DO FABRICANTE - MULTILASER GARANTIA: 1 ANO DE GARANTIA (3 MESES DE GARANTIA LEGAL + 9 MESES DE GARANTIA CONTRATUAL JUNTO AO FABRICANTE)				
24	<b>SWITCH GERENCIÁVEL - 24 PORTAS - POE -</b> SWITCH GERENCIÁVEL DE PELO MENOS 24 PORTAS; POSSUIR DESEMPENHO DE ENCAMINHAMENTO DE PELO MENOS 96 MPPS; POSSUIR CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO DE PELO MENOS 128 GBIT/S / 336 GBIT/S; POSSUIR PORTAS FIXAS EM QUANTIDADE MÍNIMA DE 24 PORTAS 10/100/1000BASE-T E 4 PORTAS 10GE SFP+; POSSUIR RECURSO POE DE PELO MENOS 380W COM POSSIBILIDADE DE ATIVAÇÃO E DESATIVAÇÃO VIA SOFTWARE DO PRÓPRIO EQUIPAMENTO; VIR ACOMPANHADO DE LICENÇA PERPÉTUA, CASO O EQUIPAMENTO NECESSITE PARA O PLENO FUNCIONAMENTO; POSSUIR PELO MENOS OS RECURSOS MAC: APRENDIZADO AUTOMÁTICO E ENVELHECIMENTO DE ENDEREÇOS MAC; ENTRADAS DE ENDEREÇOS MAC ESTÁTICAS, DINÂMICAS E DE BURACO NEGRO; FILTRAGEM DE PACOTES COM BASE EM ENDEREÇOS MAC DE ORIGEM; LIMITAÇÃO DE APRENDIZADO DE ENDEREÇOS MAC BASEADO EM INTERFACE; POSSUIR PELO MENOS OS RECURSOS VLAN: GUEST VLAN, VOICE VLAN; GVRP; MUX VLAN; ATRIBUIÇÃO DE VLAN BASEADA EM ENDEREÇOS MAC, PROTOCOLOS, SUB-REDES IP, POLÍTICAS E PORTAS 1:1 E N:1 MAPEAMENTO DE VLAN; POSSUIR PELO MENOS OS SEGUINTES RECURSOS DE ROTEAMENTO: ROTA ESTÁTICA, RIP, RIPNG, OSPF, OSPFV3; POSSUIR SUPER TECIDO VIRTUAL (SVF): PLUG-AND-PLAY DE CLIENTES SVF; PACOTE DE SOFTWARE AUTOMÁTICO E CARREGAMENTO DE PATCHES PARA CLIENTES SVF; ENTREGA AUTOMÁTICA DE CONFIGURAÇÕES DE SERVIÇO E EXECUÇÃO DE CLIENTE SVF INDEPENDENTE; POSSUIR INTEROPERABILIDADE COM: VBST (COMPATÍVEL COM PVST/PVST+/RPVST); LNP (SEMELHANTE A DTP); VCMP (SEMELHANTE A VTP);	UNIDADE	48	R\$ 5.352,35	R\$ 256.912,80

	O EQUIPAMENTO DEVERÁ VIR ACOMPANHADO DE: CABO DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL COM O PADRÃO BRASILEIRO; MANUAIS DE INSTALAÇÃO E DE CONFIGURAÇÃO EM INGLÊS E/OU PORTUGUÊS DO BRASIL. SERÁ ACEITA DOCUMENTAÇÃO VIRTUAL; MODELO DE REFERÊNCIA: HUAWEI CLOUDENGINE S5735-L24P4X-A1 24 PORTAS – HP - GARANTIA MÍNIMA DE 3 ANOS.				
25	<p><b>NOTEBOOK HP - Victus 15-fa0032dx</b></p> <p>O EQUIPAMENTO TESTADO DEVERÁ POSSUIR TODOS OS COMPONENTES E AS MESMAS CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO OFERTADO NO EDITAL, SENDO ACEITOS COMPONENTES E ESPECIFICAÇÕES SUPERIORES; NÃO SERÃO ADMITIDAS CONFIGURAÇÕES E AJUSTES QUE IMPLIQUEM NO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO FORA DAS CONDIÇÕES NORMAIS RECOMENDADAS PELO FABRICANTE, OU DOS COMPONENTES, TAIS COMO, ALTERAÇÕES DE FREQUÊNCIA DE CLOCK (OVERCLOCK), CARACTERÍSTICAS DE DISCO OU DE MEMÓRIA, E DRIVERS NÃO RECOMENDADOS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO;</p> <p><b>PLACA MÃE:</b></p> <p>POSSUIR INSTRUÇÕES QUE IMPLEMENTEM EXTENSÕES DE VIRTUALIZAÇÃO DE I/O; POSSUIR NO MÍNIMO AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS NA BIOS: CONTROLE DE PERMISSÃO ATRAVÉS DE SENHAS, UMA PARA INICIALIZAR O COMPUTADOR E OUTRA PARA ACESSO E ALTERAÇÕES DAS CONFIGURAÇÕES DA BIOS; SUPORTAR BOOT POR DISPOSITIVOS USB E POR REDE;</p> <p><b>PROCESSADOR:</b></p> <p>SERÃO ACEITOS OS PROCESSADORES DE MARCAS E MODELOS A SEGUIR: AMD RYZEN 7 6800H INTEL CORE I7-12650H Caso o PROCESSADOR OFERTADO SEJA DIFERENTE DOS LISTADOS ACIMA, ENTÃO DEVERÁ POSSUIR OS SEGUINTE REQUISITOS MÍNIMOS: ESTAR EM LINHA DE PRODUÇÃO PELO FABRICANTE E TER SIDO LANÇADO A PARTIR DE JANEIRO DE 2022; POSSUIR NO MÍNIMO 10 NÚCLEOS; POSSUIR CACHE DE MÍNIMO 24 MB; COMPROVAÇÃO DE DESEMPENHO IGUAL OU SUPERIOR PARA PROCESSADORES DE 10 NÚCLEOS E 24 MB DE CACHE, POR MEIO</p>	UNIDADE	34	R\$ 6.200,00	R\$ 210.800,00

	<p>DE NO MÍNIMO 3 SITES DA INTERNET ESPECIALIZADOS EM BENCHMARK QUE DEMONSTREM A IGUALDADE OU A SUPERIORIDADE DE DESEMPENHO. OS LINKS (EM MODO DE SELEÇÃO PARA ACESSO) DOS 3 SITES COM O RESULTADO DA COMPARAÇÃO DEVERÃO SER DISPONIBILIZADOS JUNTO À PROPOSTA DO FORNECEDOR, PARA QUE SEJA POSSÍVEL ACESSÁ-LOS DURANTE A ANÁLISE DA PROPOSTA.</p> <p>MEMÓRIA RAM:</p> <p>MEMÓRIA DE PELO MENOS DO TIPO DDR4 COM FREQUÊNCIA MÍNIMA DE 3200 MHZ OU SUPERIOR; CAPACIDADE MÍNIMA DE 16 GB; PERMITIR EXPANSÃO DA MEMÓRIA PARA ALÉM DOS 16 GB;</p> <p>INTERFACES DE REDE:</p> <p>CONTROLADORA DE REDE DE INTERFACE RJ-45 COMPATÍVEL COM OS PADRÓES ETHERNET, FAST-ETHERNET E GIGABIT ETHERNET (10/100/1000), AUTONSENSE, FULL-DUPLEX E PLUG-AND- PLAY, CONFIGURÁVEL TOTALMENTE POR SOFTWARE;</p> <p>CONTROLADORA INTEGRADA DE REDE WIRELESS B/G/N/AC (NO MÍNIMO). NÃO SERÁ ACEITA SOLUÇÃO USB PARA AS INTERFACES DE CONECTIVIDADE.</p> <p>INTERFACES DE ÁUDIO:</p> <p>CONTROLADORA DE ÁUDIO ESTÉREO DE, NO MÍNIMO, 16 BITS, FULL DUPLEX, COM CONECTORES PARA MIC-IN E LINE-OUT, SENDO ACEITO CONECTOR DO TIPO COMBO (HEADSET);</p> <p>O COMPUTADOR DEVERÁ POSSUIR PELO MENOS UMA ENTRADA QUE PERMITA O FUNCIONAMENTO SIMULTÂNEO DE FONE DE OUVIDO E DE MICROFONE;</p> <p>NÃO SERÁ ACEITA SOLUÇÃO USB PARA INTERFACES DE ÁUDIO;</p> <p>INTERFACES DE GRÁFICOS:</p> <p>GRÁFICOS DO PROCESSADOR (ONBOARD) COM DESEMPENHO IGUAL OU SUPERIOR A PELO MENOS 1 DOS SEGUINTESS TIPOS:</p> <p>GRÁFICOS INTEL® UHD PARA PROCESSADORES INTEL® DA 12<sup>a</sup> GERAÇÃO;</p> <p>AMD RADEON™ 680M;</p> <p>PLACA GRÁFICA (OFFBOARD) COM DESEMPENHO IGUAL OU SUPERIOR A NVIDIA GEFORCE RTX 3050 TI 4 GB GDDR6; SERÁ ACEITO OUTRO MODELO DE PLACA GRÁFICA OFFBOARD DESDE QUE SEJA COMPROVADO SEU DESEMPENHO IGUAL</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>OU SUPERIOR A PLACA ACIMA CITADA. A COMPROVAÇÃO DEVERÁ SER FEITA POR MEIO DE NO MÍNIMO 3 SITES DA INTERNET ESPECIALIZADOS EM BENCHMARK QUE DEMONSTREM A IGUALDADE OU SUPERIORIDADE DE DESEMPENHO. OS LINKS (EM MODO DE SELEÇÃO PARA ACESSO) DOS 3 SITES COM OS RESULTADOS DA COMPARAÇÃO DEVERÃO SER DISPONIBILIZADOS JUNTO À PROPOSTA DO FORNECEDOR, PARA QUE SEJA POSSÍVEL ACESSÁ-LOS DURANTE A ANÁLISE DA PROPOSTA.</p> <p>NÃO SERÁ ACEITA PLACA GRÁFICA OFFBOARD COM DESEMPENHO INFERIOR A PLACA OFFBOARD CITADA NO TÓPICO 2.</p> <p><b>CONEXÕES E CONECTIVIDADE:</b></p> <p>POSSUIR NO MÍNIMO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 PORTA HDMI</li> <li>2 PORTAS USB 3.2 GEN 1 (5 GBPS)</li> <li>1 PORTA USB 2.0 OU 3.0 OU 3.1</li> <li>1 PORTA RJ-45 GIGABIT ETHERNET</li> <li>WI-FI COM SUPORTE A 802.11AC</li> <li>BLUETOOTH 5.1 OU SUPERIOR</li> </ul> <p><b>UNIDADE DE ARMAZENAMENTO:</b></p> <p>SSD DE NO MÍNIMO 512 GB; INTERFACE DO SSD: PCIE 3.0 X4 NVME (M.2 2280)</p> <p>COM VELOCIDADE GRAVAÇÃO IGUAL OU SUPERIOR A 2100MB/S E DE LEITURA IGUAL OU SUPERIOR A 3500MB/S</p> <p><b>FONTE DE ALIMENTAÇÃO:</b></p> <p>A FONTE DEVERÁ ACEITAR TENSÕES DE 110/220 VOLTS, CHAVEADA AUTOMATICAMENTE, COM CAPACIDADE PARA SUPORTAR A MÁXIMA CONFIGURAÇÃO PERMITIDA PELA PLACA MÃE;</p> <p>A BATERIA DEVERÁ POSSUIR DURAÇÃO APROXIMADA DE 36WH;</p> <p>O CABO DE ALIMENTAÇÃO DA FONTE DEVERÁ VIR NO PADRÃO BRASILEIRO;</p> <p><b>TELA:</b></p> <p>TAMANHO: 15". SERÃO ACEITOS TELAS MAiores;</p> <p>RESOLUÇÃO: FULL HD;</p> <p>FORMATO: 16:09;</p> <p>TIPO DE TELA: LED OU TECNOLOGIA SUPERIOR.</p> <p><b>TECLADO:</b></p> <p>PADRÃO ABNT-2, COM TODOS OS CARACTERES DA LÍNGUA PORTUGUESA, INCLUSIVE “Ç.”;</p> <p>A IMPRESSÃO SOBRE AS TECLAS DEVERÁ</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>SER DO TIPO PERMANENTE, NÃO PODENDO APRESENTAR DESGASTE POR ABRASÃO OU USO PROLONGADO; DEVERÁ SER RESISTENTE A DERRAMAMENTO DE LÍQUIDOS EM PEQUENAS QUANTIDADES (RESPINGOS, OU SEJA, DEVE POSSUIR UM GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO), COMPROVADO POR DECLARAÇÃO DO PRÓPRIO FORNECEDOR E/OU FABRICANTE, GARANTINDO INCLUSIVE A COBERTURA A ESTE TIPO DE EVENTO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA;</p> <p>TOUCHPAD:</p> <p>DEVERÁ SER DO TIPO MULTI GESTAL - MULTI-GESTUAK;</p> <p>ÁUDIO E VÍDEO:</p> <p>DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO:</p> <p>1 CONTROLADORA DE SOM ONBOARD;</p> <p>2 ALTO-FALANTES;</p> <p>1 MICROFONE;</p> <p>A CONTROLADORA DE SOM DEVERÁ SER ONBOARD, CONTENDO 1 SAÍDA AMPLIFICADA PARA CANAIS ESTEREOES E 1 ENTRADA PARA MICROFONE OU COMBO DE ÁUDIO ÚNICA SAÍDA;</p> <p>OS ALTO-FALANTES DEVERÃO ESTAR INTEGRADOS AO GABINETE DO NOTEBOOK COM AMPLIFICADOR DE SINAL;</p> <p>O MICROFONE DEVERÁ ESTAR INTEGRADO AO GABINETE DO NOTEBOOK;</p> <p>DEVERÁ SER FORNECIDO 1 WEBCAM INTEGRADA AO GABINETE DO NOTEBOOK;</p> <p>A WEBCAM DEVERÁ POSSUIR RESOLUÇÃO MÍNIMA HD 720P;</p> <p>CERTIFICAÇÕES E COMPATIBILIDADE:</p> <p>A PROPOSTA DO FORNECEDOR DEVERÁ VIR ACOMPANHADA DE CÓPIA DO ATESTADO DE CONFORMIDADE, PARA O EQUIPAMENTO, EMITIDO POR UM ÓRGÃO CREDENCIADO INMETRO OU DOCUMENTO INTERNACIONAL SIMILAR, COMPROVANDO QUE O EQUIPAMENTO ESTÁ EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS IEC 60950 (SAFETY OF INFORMATION TECHNOLOGY EQUIPMENT INCLUDING ELECTRICAL BUSINESS EQUIPMENT); DEMONSTRAR (MEDIANTE APRESENTAÇÃO DE CATÁLOGOS, ESPECIFICAÇÕES, MANUAIS, ETC) QUE OS EQUIPAMENTOS FORNECIDOS, PERIFÉRICOS, ACESSÓRIOS E COMPONENTES DA INSTALAÇÃO NÃO CONTÉM SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS COMO MERCÚRIO (HG), CHUMBO (PB), CROMO HEXAVALENTE (CR(VI)), CÁDMIO (CD), BIFENIL POLIBROMADOS (PBBS), ÉTERES DIFENILPOLIBROMADOS (PBDES) EM CONCENTRAÇÃO ACIMA DA RECOMENDADA PELA DIRETIVA DA</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>COMUNIDADE ECONÔMICA EUROPÉIA RESTRICTION OF CERTAIN HAZARDOUS SUBSTANCES ROHS (IN N° 1/2010 - SECRETARIA DE LOGÍSTICA E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (SLTI) DO MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO);</p> <p>SISTEMA OPERACIONAL:</p> <p>VIR COM SISTEMA OPERACIONAL PROPRIETÁRIO WINDOWS VERSÃO 11 PROFESSIONAL OU SUPERIOR; VERSÃO EM IDIOMA PORTUGUÊS DO BRASIL; LICENÇA INCLUSA PARA USO PERPÉTUO; VIR ACOMPANHADO DE TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS PARA O PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO;</p> <p>CONTEÚDO DA EMBALAGEM:</p> <p>01 NOTEBOOK; FONTE CARREGADORA NO PADRÃO BRASILEIRO; MANUAL EM PORTUGUÊS DO BRASIL. SERÁ ACEITA VERSÃO DIGITAL; TERMOS DE GARANTIA;</p> <p>GARANTIA:</p> <p>GARANTIA ON SITE MÍNIMA DE 60 MESES, INCLUINDO A BATERIA</p>				
34	<p><b>SCANNER CANON DR-C230</b></p> <p>REQUISITOS MÍNIMOS SCANNER DE MESA COM ALIMENTAÇÃO AUTOMÁTICA; SENSOR CMOS CIS DE 1 LINHA; RESOLUÇÃO ÓPTICA: 600 DPI; FONTE DE LUZ: LED RGB; FOTO DE DIGITALIZAÇÃO: FRENTE/VERSO/DUPLEX; INTERFACE: USB 2.0 DE ALTA VELOCIDADE; CORES: 30 PPM/60 IPM; RESOLUÇÃO DE SAÍDA: 150 X 150 DPI, 200 X 200 DPI, 240 X 240 DPI, 300 X 300 DPI, 400 X 400 DPI, 600 X 600 DPI; MODO DE SAÍDA: PRETO E BRANCO/DIFUSÃO DE ERROS/MELHORAMENTO DE TEXTO AVANÇADO, MELHORAMENTO DE TEXTO AVANÇADO II, ESCALA DE CINZENTOS DE 8 BITS (256 NÍVEIS), COR DE 24 BITS; SUGGESTED DAILY DUTY CYCLE: APROX. 3500 DIGITALIZAÇÕES.</p>	UNIDADE	8	R\$ 1.740,00	R\$ 13.920,00
36	<p>WORKSTATION DELL XPS 8960 MONITOR: DELL P2425H PROCESSADOR 14ª GERAÇÃO INTEL® CORE™ I7-14700 (20-CORE, CACHE DE 32MB, 2.1 GHZ TO 5.3GHZ) SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 11 PRO PLACA DE VÍDEO NVIDIA® GEFORCE RTX™ 3060 12GB GDDR6 MEMÓRIA 32GB DDR5 (1X32GB) 5600MT/S; EXPANSÍVEL ATÉ 64GB ARMAZENAMENTO SSD DE 1 TB PCIE NVME M.2 VELOCIDADE GRAVAÇÃO 1500 MB/S E DE LEITURA 3.000 MB/S OPÇÃO DE RESFRIAMENTO SISTEMA TÉRMICO AIR</p>	UNIDADE	10	R\$ 13.960,00	R\$ 139.600,00

	<p>COOLING ATENDENDO OS REQUISITOS MÍNIMOS: OBSERVAÇÕES GERAIS 1. O EQUIPAMENTO TESTADO DEVERÁ POSSUIR TODOS OS COMPONENTES E AS MESMAS CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO OFERTADO NO EDITAL, SENDO ACEITOS COMPONENTES E ESPECIFICAÇÕES SUPERIORES; 2. NÃO SERÃO ADMITIDOS CONFIGURAÇÕES E AJUSTES QUE IMPLIQUEM NO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO FORA DAS CONDIÇÕES NORMAIS RECOMENDADAS PELO FABRICANTE, OU DOS COMPONENTES, TAIS COMO, ALTERAÇÕES DE FREQUÊNCIA DE CLOCK (OVERCLOCK), CARACTERÍSTICAS DE DISCO OU DE MEMÓRIA, E DRIVERS NÃO RECOMENDADOS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO; 3. NÃO SERÃO ADMITIDOS SOB NENHUMA HIPÓTESE COMPONENTES QUE TENHAM SIDO MAQUIADOS, ADULTERADOS OU RE-FABRICADOS DE MODO A QUE SE PASSEM POR NOVOS OU AINDA QUE SIMULEM CARACTERÍSTICAS QUE NÃO POSSUAM DE FATO. PLACA MÃE</p> <p>1. POSSUIR INSTRUÇÕES QUE IMPLEMENTEM EXTENSÕES DE VIRTUALIZAÇÃO DE I/O; 2. POSSUIR NO MÍNIMO AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS NA BIOS: A. CONTROLE DE PERMISSÃO ATRAVÉS DE SENHAS, UMA PARA INICIALIZAR O COMPUTADOR E OUTRA PARA ACESSO E ALTERAÇÕES DAS CONFIGURAÇÕES DA BIOS; B. SUPORTAR BOOT POR DISPOSITIVOS USB E POR REDE. PROCESSADOR 1. SERÃO ACEITOS OS PROCESSADORES DE MARCAS E MODELOS A SEGUIR: A. INTEL CORE I7 13700; B. AMD RYZEN 7 7800X3D; 2. CASO O PROCESSADOR OFERTADO SEJA DIFERENTE DOS LISTADOS ACIMA, ENTÃO DEVERÁ POSSUIR OS SEGUINTE REQUISITOS MÍNIMOS, CUMULATIVAMENTE: A. ESTAR EM LINHA DE PRODUÇÃO PELO FABRICANTE E TER SIDO LANÇADO A PARTIR DE JANEIRO DE 2022; B. SEGMENTO VERTICAL DO TIPO WORKSTATION; C. POSSUIR NO MÍNIMO 16 NÚCLEOS; D. POSSUIR CACHE MÍNIMO DE 30 MB; E. COMPROVAÇÃO DE DESEMPENHO IGUAL OU SUPERIOR PARA PROCESSADORES DE SEGMENTO VERTICAL WORKSTATION DE 16 NÚCLEOS E 30 MB DE CACHE, POR MEIO DE NO MÍNIMO 3 SITES DA INTERNET ESPECIALIZADOS EM BENCHMARK QUE DEMONSTREM A IGUALDADE OU A SUPERIORIDADE DE DESEMPENHO; I. OS LINKS (EM MODO DE SELEÇÃO PARA ACESSO) DOS 3 SITES COM O RESULTADO DA COMPARAÇÃO DEVERÃO SER DISPONIBILIZADOS JUNTO À PROPOSTA DO FORNECEDOR, PARA QUE SEJA POSSÍVEL ACESSÁ-LOS DURANTE A ANÁLISE DA PROPOSTA. MEMÓRIA RAM 1. MEMÓRIA DO</p>			
--	--	--	--	--

	<p>TIPO DDR5 COM FREQUÊNCIA MÍNIMA DE 4800 MHZ OU SUPERIOR; 2. CAPACIDADE MÍNIMA DE 32 GB; 3. PERMITIR EXPANSÃO DA MEMÓRIA PARA NO MÍNIMO 64 GB; INTERFACES DE REDE 1. CONTROLADORA DE REDE DE INTERFACE RJ-45 COMPATÍVEL COM OS PADRÕES ETHERNET, FAST-ETHERNET E GIGABIT ETHERNET (10/100/1000), AUTOSENSE, FULL-DUPLEX E PLUG-AND- PLAY, CONFIGURÁVEL TOTALMENTE POR SOFTWARE; INTERFACES DE ÁUDIO 1. CONECTOR DE ÁUDIO UNIVERSAL (3,5MM) COM SUPORTE PARA FONES DE OUVIDO E DE MICROFONE; 2. O COMPUTADOR DEVERÁ POSSUIR PELO MENOS UMA ENTRADA QUE PERMITA O FUNCIONAMENTO SIMULTÂNEO DE FONE DE OUVIDO E DE MICROFONE; 3. NÃO SERÁ ACEITA SOLUÇÃO USB PARA INTERFACES DE ÁUDIO. INTERFACES DE GRÁFICOS 1. PLACA GRÁFICA (OFFBOARD) COM DESEMPENHO IGUAL OU SUPERIOR A NVIDIA GEFORCE RTX™ 3060, 12GB GDDR6; 2. SERÁ ACEITO OUTRO MODELO DE PLACA GRÁFICA OFFBOARD DESDE QUE SEJA COMPROVADO SEU DESEMPENHO IGUAL OU SUPERIOR A PLACA ACIMA CITADA. A COMPROVAÇÃO DEVERÁ SER FEITA POR MEIO DE NO MÍNIMO 3 SITES DA INTERNET ESPECIALIZADOS EM BENCHMARK QUE DEMONSTREM A IGUALDADE OU A SUPERIORIDADE DE DESEMPENHO. A. OS LINKS (EM MODO DE SELEÇÃO PARA ACESSO) DOS 3 SITES COM OS RESULTADOS DA COMPARAÇÃO DEVERÃO SER DISPONIBILIZADOS JUNTO À PROPOSTA DO FORNECEDOR, PARA QUE SEJA POSSÍVEL ACESSÁ-LOS DURANTE A ANÁLISE DA PROPOSTA. 3. NÃO SERÁ ACEITA PLACA GRÁFICA OFFBOARD COM DESEMPENHO INFERIOR A PLACA OFFBOARD CITADA NO TÓPICO 1. 4. A PLACA GRÁFICA OFFBOARD DEVERÁ POSSUIR PELO MENOS 4 PORTAS QUE POSSIBILITEM CONECTAR SIMULTANEAMENTE NO MÍNIMO 4 MONITORES PARA COMPUTADOR. AS PORTAS PODERÃO SER DO TIPO HDMI E/OU DISPLAYPORT. CONEXÕES E CONECTIVIDADE: 1. NA PARTE FRONTAL DO GABINETE, POSSUIR NO MÍNIMO: A. 1 CONECTOR GLOBAL PARA FONES DE OUVIDO; B. 1 PORTA USB 2.0 OU SUPERIOR; C. 1 PORTA USB 3.0 OU SUPERIOR; 2. NA PARTE TRASEIRA DO GABINETE, POSSUIR NO MÍNIMO: A. 1 ENTRADA DE ÁUDIO; B. 1 SAÍDA DE ÁUDIO; C. 1 RJ-45; D. 2 DISPLAYPORT 1.4; E. 2 PORTAS USB 3.2 TYPE-A; F. 1 SUPERSPEED USB 3.2 TYPE-C; G. 2 USB 2.0 TYPE-A; 3. POSSUIR NO MÍNIMO OS SEGUINTE SLOTS DE EXPANSÃO: A. 3 PCIE; B. 2 M.2; C. 1 SLOT DE DISCO RÍGIDO 2.5'. UNIDADE DE ARMAZENAMENTO 1. SSD DE NO MÍNIMO 1</p>			
--	--	--	--	--

	<p>TB; 2. INTERFACE DO SSD: PCIE NVME (M.2) COM VELOCIDADE GRAVAÇÃO IGUAL OU SUPERIOR A 1500 MB/S E DE LEITURA IGUAL OU SUPERIOR A 3.000 MB/S; 3. POSSUIR BAÍAS PARA UNIDADES INTERNAS QUE SUPORTE PELO MENOS 1 HD DE 3,5"; GABINETE 1. SERÃO ACEITOS SOMENTE MODELOS DO TIPO TORRE; 2. O GABINETE DO EQUIPAMENTO DEVE TER APRESENTAÇÃO DISCRETA, PARA USO CORPORATIVO. NÃO DEVE POSSUIR CANTOS, ARESTAS OU BORDAS CORTANTES. NÃO DEVE POSSUIR "EFEITOS" DE ILUMINAÇÃO OU TRANSPARÊNCIAS; 3. POSSUIR SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO ADEQUADO AO PROCESSADOR E DEMAIS COMPONENTES INTERNOS AO GABINETE, DIMENSIONADO PARA GARANTIR A TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO E VIDA ÚTIL DOS COMPONENTES CONSIDERANDO A OPERAÇÃO NA CAPACIDADE MÁXIMA DO MICROPROCESSADOR EM AMBIENTE NÃO REFRIGERADO. MONITOR 1. MONITOR LED (OU TECNOLOGIA SUPERIOR) DE 23.8 POLEGADAS 2. DEVERÁ POSSUIR AJUSTE DE ALTURA, INCLINAÇÃO E ROTAÇÃO LINEARES (NÃO POR STEPS) (PIVOT 90°); 3. RESOLUÇÃO MÍNIMA DE FULL HD DE 1920 X 1080; 4. POSSUIR PELO MENOS A SEGUINTE CONECTIVIDADE: UM (1) HDMI E UM (1) DISPLAYPORT 1.4 OU SUPERIOR; 5. AJUSTES DE IMAGEM DESEJÁVEIS: CONTRASTE, BRILHO, POSIÇÃO (VERTICAL E HORIZONTAL) E AUTO AJUSTE; 6. MENU DIGITAL NO IDIOMA PORTUGUÊS DO BRASIL OU INGLÊS; 7. CERTIFICAÇÕES: ENERGY STAR OU INMETRO; 8. VIR ACOMPANHADO DE (1) UM CABO QUE PERMITA A INSTALAÇÃO DO MONITOR AO COMPUTADOR SEM O USO DE ADAPTADORES; 9. O CABO DE CONEXÃO À REDE ELÉTRICA DEVERÁ SEGUIR O PADRÃO BRASILEIRO; 10. DEVERÁ TER FONTE DE ENERGIA, INSTALADA INTERNAMENTE AO GABINETE DO MONITOR COM SELEÇÃO AUTOMÁTICA DE VOLTAGEM 100-240 VAC E 50/60 HZ; 11. LED INDICATIVO DE EQUIPAMENTO LIGADO QUE DEVEM ESTAR LOCALIZADO EM SUA FRONTE; 12. DEVERÁ SER FORNECIDO NA COR PRETA OU PRATA OU COMBINAÇÃO DESSAS. A COR PRETA DEVE SER A PREDOMINANTE. FONTE DE ALIMENTAÇÃO 1. A FONTE DEVERÁ ACEITAR TENSÕES DE 110/220 VOLTS, CHAVEADA AUTOMATICAMENTE, COM CAPACIDADE DE CORRENTE SUFICIENTE PARA SUPORTAR COM FOLGA A MÁXIMA CONFIGURAÇÃO PERMITIDA PELA PLACA MÃE E PERIFÉRICOS INSTALADOS; 2. A FONTE DE ALIMENTAÇÃO DEVE TER CORREÇÃO DE FATOR DE POTÊNCIA ATIVO, ISTO É, DEVE POSSUIR O CIRCUITO DE PFC ATIVO; 3. O CABO DE ALIMENTAÇÃO DA FONTE</p>				
--	--	--	--	--	--

	DEVERÁ VIR NO PADRÃO BRASILEIRO; SISTEMA OPERACIONAL 1. VIR INSTALADO COM SISTEMA OPERACIONAL PROPRIETÁRIO WINDOWS VERSÃO 11 PROFESSIONAL OU SUPERIOR; A. VERSÃO EM IDIOMA PORTUGUÊS DO BRASIL; B. LICENÇA INCLUSA PARA USO PERPÉTUO; 2. O COMPUTADOR DEVERÁ SUPORTAR DUAL BOOT; 3. O COMPUTADOR DEVERÁ TER FUNCIONAMENTO PLENO EM TERMOS DE HARDWARE E SOFTWARE, NÃO SENDO ACEITOS COMPUTADORES QUE ACUSEM INCOMPATIBILIDADE DE DRIVERS; 4. VIR ACOMPANHADO DE TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS PARA O PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. GARANTIA: OS EQUIPAMENTOS DEVEM POSSUIR GARANTIA TÉCNICA POR PERÍODO MÍNIMO DE 60 (SESENTA) MESES, COM COBERTURA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA ON SITE				
41	<b>SCANNER: EPSON V39II</b> REQUISITOS MÍNIMOS CARACTERÍSTICAS GERAIS ELEMENTO DE LEITURA: SENSOR DE IMAGEM DE CONTATO (CIS); FONTE DE LUZ: LED DE TRÊS CORES (RGB); RESOLUÇÃO MÁXIMA ÓPTICA: 2400 X 4800 DPI3 INTERPOLADA: 19.200 X 19.200 MODOS DE DIGITALIZAÇÃO: COLORIDA: 48 BITS INTERNA/48 OU 24 BITS EXTERNA ESCALA DE CINZA: 16 BITS INTERNA/8 EXTERNA; BOTÕES EZ CÓPIA, DIGITALIZAÇÃO AUTOMÁTICA, PDF, ENVIO. REQUISITOS DE ENERGIA 1. HI-SPEED USB; 2. CONSUMO MÁXIMO DE ENERGIA 2,5 W (1,5 W EM ESPERA); CONDIÇÕES AMBIENTAIS (SEM CONDENSAÇÃO): 3. TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 5 - 35°C; 4. UMIDADE EM OPERAÇÃO: 10% - 90% DE UMIDADE RELATIVA; RECURSOS 1. 4 BOTÕES EZ; 2. ADVANCED Z-LIDTM; 3. REDUÇÃO AUTOMÁTICA DE POEIRA E ARRANHÕES; 4. AJUSTE AUTOMÁTICO DO DOCUMENTO; 5. MODO DE DIGITALIZAÇÃO AUTOMÁTICA; 6. ARQUIVAMENTO DIGITAL; 7. CORREÇÃO DA PALIDEZ, CORREÇÃO DA GRANULAÇÃO, CORREÇÃO DA SOMBRA DA MEDIANIZ; 8. DIGITALIZAÇÃO EM ALTA VELOCIDADE; 9. CORREÇÃO DA IMAGEM, MY IMAGE GARDEN; 10. BAIXO CONSUMO DE ENERGIA; 11. UM CABO PARA DADOS E ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA; 12. ENVIO PARA A NUVEM. 1. INTERFACE PADRÃO: HI-SPEED USB GARANTIA: OS EQUIPAMENTOS DEVEM POSSUIR GARANTIA TÉCNICA POR PERÍODO MÍNIMO DE 24 (VINTE E QUATRO) MESES, COM COBERTURA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA ON SITE.	UNIDADE	7	R\$ 510,00	R\$ 3.570,00
43	<b>DESKTOP: HP PRO MINI 400 G9</b> MONITOR: AOC 24P1U TECLADO: HP K200 MOUSE: HP 1000 4QM14AA PROCESSADOR	UNIDADE	13	R\$ 5.960,00	R\$ 77.480,00

	<p>INTEL® CORE™ I7-12700T PROCESSADOR  INTEL® CORE™ I7 DE 12ª GERAÇÃO INTEL®  UHD GRAPHICS 770 WINDOWS 11 PRO  MEMÓRIA 8 GB DDR4-3200 MHZ (1 X 8 GB)  EXPANSÃO DA MEMÓRIA 32GB SLOTS DE  MEMÓRIA 2 DIMM ARMAZENAMENTO  DESCRIÇÃO DO DISCO RÍGIDO SSD PCIE®  NVME M.2™ DE 512 GB GRAVAÇÃO  1.500MB/S LEITURA 2.400MB/S BAÍAS PARA  UNIDADES INTERNAS 1 SLOT PARA HDD DE  2,5" GRÁFICOS INTEL® UHD 770  ATENDENDO OS REQUISITOS MÍNIMOS: 1.  O EQUIPAMENTO TESTADO DEVERÁ  POSSUIR TODOS OS COMPONENTES E AS  MESMAS CARACTERÍSTICAS DO  EQUIPAMENTO OFERTADO NO EDITAL,  SENDO ACEITOS COMPONENTES E  ESPECIFICAÇÕES SUPERIORES; 2. NÃO  SERÃO ADMITIDOS CONFIGURAÇÕES E  AJUSTES QUE IMPLIQUEM NO  FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO FORA  DAS CONDIÇÕES NORMAIS  RECOMENDADAS PELO FABRICANTE, OU  DOS COMPONENTES, TAIS COMO,  ALTERAÇÕES DE FREQUÊNCIA DE CLOCK  (OVERCLOCK), CARACTERÍSTICAS DE  DISCO OU DE MEMÓRIA, E DRIVERS NÃO  RECOMENDADOS PELO FABRICANTE DO  EQUIPAMENTO; 3. NÃO SERÃO ADMITIDOS  SOB NENHUMA HIPÓTESE COMPONENTES  QUE TENHAM SIDO MAQUIADOS,  ADULTERADOS OU RE-FABRICADOS DE  MODO A QUE SE PASSEM POR NOVOS OU  AINDA QUE SIMULEM CARACTERÍSTICAS  QUE NÃO POSSUAM DE FATO; 4. DEVERÁ  APRESENTAR COMPATIBILIDADE COM  LINUX (KERNEL &gt; 4.0), EM TERMOS DE  HARDWARE E SOFTWARE, SEM  APRESENTAÇÃO DE BUGS QUE AFETEM  SEU COMPLETO FUNCIONAMENTO COM O  KERNEL LINUX (SISTEMA OPERACIONAL  LINUX), INCLUSIVE COM COMPATIBILIDADE  PARA TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS  PARA O PLENO FUNCIONAMENTO DO  EQUIPAMENTO. PLACA MÃE 1. POSSUIR  INSTRUÇÕES QUE IMPLEMENTEM  EXTENSÕES DE VIRTUALIZAÇÃO DE I/O; 2.  POSSUIR NO MÍNIMO AS SEGUINTE  CARACTERÍSTICAS NA BIOS: A. CONTROLE  DE PERMISSÃO ATRAVÉS DE SENHAS, UMA  PARA INICIALIZAR O COMPUTADOR E  OUTRA PARA ACESSO E ALTERAÇÕES DAS  CONFIGURAÇÕES DA BIOS; B. SUPORTAR  BOOT POR DISPOSITIVOS USB E POR  REDE; PROCESSADOR 1. SERÃO ACEITOS  OS PROCESSADORES DE MARCAS E  MODELOS A SEGUIR: 2. CASO O  PROCESSADOR OFERTADO SEJA  DIFERENTE DOS LISTADOS ACIMA, ENTÃO  DEVERÁ POSSUIR OS SEGUINTE  REQUISITOS MÍNIMOS,  CUMULATIVAMENTE: A. ESTAR EM LINHA  DE PRODUÇÃO PELO FABRICANTE E TER  SIDO LANÇADO A PARTIR DE JANEIRO DE  2022; B. POSSUIR NO MÍNIMO 12 NÚCLEOS;</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>C. POSSUIR CACHE L3 MÍNIMO DE 25 MB; D. COMPROVAÇÃO DE DESEMPENHO IGUAL OU SUPERIOR PARA PROCESSADORES DE 12 NÚCLEOS E 25 MB DE CACHE, POR MEIO DE NO MÍNIMO 3 SITES DA INTERNET ESPECIALIZADOS EM BENCHMARK QUE DEMONSTREM A IGUALDADE OU A SUPERIORIDADE DE DESEMPENHO. I. OS LINKS (EM MODO DE SELEÇÃO PARA ACESSO) DOS 3 SITES COM O RESULTADO DA COMPARAÇÃO DEVERÃO SER DISPONIBILIZADOS JUNTO À PROPOSTA DO FORNECEDOR, PARA QUE SEJA POSSÍVEL ACESSÁ-LOS DURANTE A ANÁLISE DA PROPOSTA. E. A GERAÇÃO DO PROCESSADOR DEVE SER A DE MAIOR ECONOMIA DE ENERGIA (OU NO MÍNIMO A SEGUNDA MAIS ECONÔMICA VERSÃO/GERAÇÃO) PARA O MODELO ENTREGUE; 1. MEMÓRIA DO TIPO DDR4 COM FREQUÊNCIA MÍNIMA DE 2933 MHZ 2. CAPACIDADE MÍNIMA DE 8 GB; 3. PERMITIR EXPANSÃO DA MEMÓRIA PARA NO MÍNIMO 16 GB; INTERFACES DE REDE 1. CONTROLADORA DE REDE DE INTERFACE RJ-45 COMPATÍVEL COM OS PADRÓES ETHERNET, FAST-ETHERNET E GIGABIT ETHERNET (10/100/1000), AUTOSENSE, FULL-DUPLEX E PLUG AND PLAY, CONFIGURÁVEL TOTALMENTE POR SOFTWARE; 2. CONTROLADORA INTEGRADA DE REDE WIRELESS B/G/N/AC/AX. 3. NÃO SERÁ ACEITA SOLUÇÃO USB PARA AS INTERFACES DE CONECTIVIDADE. INTERFACES DE ÁUDIO 1. CODEC REALTEK ALC3867 OU SUPERIOR; 2. CONECTOR DE ÁUDIO UNIVERSAL (3,5MM) COM SUPORTE PARA FONES DE OUVIDO E DE MICROFONE; 3. O COMPUTADOR DEVERÁ POSSUIR PELO MENOS UMA ENTRADA QUE PERMITA O FUNCIONAMENTO SIMULTÂNEO DE FONE DE OUVIDO E DE MICROFONE; 4. NÃO SERÁ ACEITA SOLUÇÃO USB PARA INTERFACES DE ÁUDIO; INTERFACES DE GRÁFICOS 1. ONBOARD COM DESEMPENHO IGUAL OU SUPERIOR A PLACA INTEGRADA ABAIXO: A. GRÁFICOS UHD INTEL® 770; 2. SERÁ ACEITA PLACA GRÁFICA OFFBOARD, DESDE QUE SEJA COMPROVADO SEU DESEMPENHO IGUAL OU SUPERIOR A PLACA ACIMA CITADA. A COMPROVAÇÃO DEVERÁ SER FEITA POR MEIO DE NO MÍNIMO 3 SITES DA INTERNET ESPECIALIZADOS EM BENCHMARK QUE DEMONSTREM A IGUALDADE OU A SUPERIORIDADE DE DESEMPENHO. A. OS LINKS (EM MODO DE SELEÇÃO PARA ACESSO) DOS 3 SITES COM O RESULTADO DA COMPARAÇÃO DEVERÃO SER DISPONIBILIZADOS JUNTO À PROPOSTA DO FORNECEDOR, PARA QUE SEJA POSSÍVEL ACESSÁ-LOS DURANTE A ANÁLISE DA PROPOSTA. B. NÃO SERÁ ACEITA PLACA GRÁFICA OFFBOARD COM DESEMPENHO</p>			
--	---	--	--	--

	<p>INFERIOR A PLACA ONBOARD CITADA NO TÓPICO 1. CONEXÕES E CONECTIVIDADE 1. NA PARTE FRONTAL DO GABINETE, POSSUIR NO MÍNIMO: A. 1 COMBO FONE DE OUVIDO/MICROFONE; B. 1 USB 2.0 OU SUPERIOR; C. 1 USB 3.0 OU SUPERIOR; 2. NA PARTE TRASEIRA DO GABINETE, POSSUIR NO MÍNIMO: A. 2 HDMI / DISPLAYPORT 1.4; B. 1 ENTRADA DE LINHA; C. 1 SAÍDA DE LINHA; D. 1 CONECTOR DE ALIMENTAÇÃO; E. 1 RJ-45; F. 2 USB 2.0 OU VERSÃO SUPERIOR; G. 2 USB 3.0 OU VERSÃO SUPERIOR; 3. POSSUIR NO MÍNIMO OS SEGUINTE SLOTS DE EXPANSÃO: A. 2 M.2; UNIDADE DE ARMAZENAMENTO 1. SSD DE NO MÍNIMO 512 GB; 2. INTERFACE DO SSD: PCIE NVME (M.2) COM VELOCIDADE GRAVAÇÃO IGUAL OU SUPERIOR A 2100MB/S E DE LEITURA IGUAL OU SUPERIOR A 3500MB/S; 3. POSSUIR BAIAS PARA UNIDADES INTERNAS QUE SUPORTE PELO MENOS 1 HD DE 2,5". GABINETE 1. SERÃO ACEITOS SOMENTE MODELOS QUE NÃO SÃO INTEGRADOS AO MONITOR. COMPUTADORES "ALL IN ONE" NÃO SERÃO ACEITOS; 2. DEVERÁ TER VOLUME MÁXIMO DE 1,5 L; 3. O GABINETE DO EQUIPAMENTO DEVE TER APRESENTAÇÃO DISCRETA, PARA USO CORPORATIVO. NÃO DEVE POSSUIR CANTOS, ARESTAS OU BORDAS CORTANTES. NÃO DEVE POSSUIR "EFEITOS" DE ILUMINAÇÃO OU TRANSPARÊNCIAS; 4. POSSUIR SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO ADEQUADO AO PROCESSADOR E DEMAIS COMPONENTES INTERNOS AO GABINETE, DIMENSIONADO PARA GARANTIR A TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO E VIDA ÚTIL DOS COMPONENTES CONSIDERANDO A OPERAÇÃO NA CAPACIDADE MÁXIMA DO MICROPROCESSADOR EM AMBIENTE NÃO REFRIGERADO, O RUÍDO TOTAL DO SISTEMA DE ARREFECIMENTO CONSTANTE NO EQUIPAMENTO NÃO DEVE ULTRAPASSAR 34 DBA; 5. SERÃO ACEITOS SOMENTE MODELOS QUE POSSUAM SISTEMA DE ALTO FALANTE INTERNO ESTEREOFÔNICOS, QUE REPRODUZEM SONS PROVENIENTES DE SUA PLACA DE SOM PRINCIPAL (INTERNA AO EQUIPAMENTO), RESPEITANDO SE O DESLIGAMENTO AO PLUGAR O PINO DO FONE DE OUVIDO. 6. O ALTO-FALANTE DEVERÁ SE DESLIGAR AUTOMATICAMENTE, SEM QUALQUER TIPO DE INTERFERÊNCIA DO USUÁRIO, QUANDO DA CONEXÃO DE UM FONE DE OUVIDO OU CAIXAS DE SOM EXTERNAS. 7. APRESENTAR BAIXO NÍVEL DE RUÍDO, CONFORME A NBR 10152 OU ISO7799:1999; FONTE DE ALIMENTAÇÃO 1. A FONTE DEVERÁ ACEITAR TENSÕES DE 110/220 VOLTS, CHAVEADA AUTOMATICAMENTE, COM CAPACIDADE DE CORRENTE</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>SUFICIENTE PARA SUPORTAR A MÁXIMA CONFIGURAÇÃO PERMITIDA PELA PLACA MÃE E PERIFÉRICOS INSTALADOS; 2. O CABO DE ALIMENTAÇÃO DA FONTE DEVERÁ VIR NO PADRÃO BRASILEIRO; MONITOR 1. MONITOR LED (OU TECNOLOGIA SUPERIOR) COM 24 POLEGADAS OU SUPERIOR; 2. DEVERÁ POSSUIR AJUSTE DE ALTURA, INCLINAÇÃO E ROTAÇÃO LINEARES (NÃO POR STEPS) (PIVOT 90°); 3. RESOLUÇÃO MÍNIMA DE FULL HD DE 1920 X 1080; 4. POSSUIR PELO MENOS A SEGUINTE CONECTIVIDADE: UM (1) HDMI /DISPLAYPORT 1.4; 5. AJUSTES DE IMAGEM DESEJÁVEIS: CONTRASTE, BRILHO, POSIÇÃO (VERTICAL E HORIZONTAL), AUTO AJUSTE QUE DEVEM ESTAR LOCALIZADOS FRONTALMENTE E BEM IDENTIFICADOS; 6. MENU DIGITAL NO IDIOMA PORTUGUÊS DO BRASIL OU INGLÊS; 7. CERTIFICAÇÕES: ENERGY STAR OU INMETRO; 8. VIR ACOMPANHADO DE (1) UM CABO HDMI QUE PERMITA A INSTALAÇÃO DO MONITOR AO COMPUTADOR SEM O USO DE ADAPTADORES; 9. O CABO DE CONEXÃO À REDE ELÉTRICA DEVERÁ SEGUIR O PADRÃO BRASILEIRO; 10. DEVERÁ TER FONTE DE ENERGIA, INSTALADA INTERNAMENTE AO GABINETE DO MONITOR COM SELEÇÃO AUTOMÁTICA DE VOLTAGEM 100-240 VAC E 50/60 HZ; 11. LED INDICATIVO DE EQUIPAMENTO LIGADO QUE DEVEM ESTAR LOCALIZADO EM SUA FRONTE; 12. DEVERÁ SER FORNECIDO NA COR PRETA OU PRATA OU COMBINAÇÃO DESSAS. A COR PRETA DEVE SER A PREDOMINANTE; TECLADO 1. PADRÃO ABNT-2, COM TODOS OS CARACTERES DA LÍNGUA PORTUGUESA, INCLUSIVE “Ç”; 2. A IMPRESSÃO SOBRE AS TECLAS DEVERÁ SER DO TIPO PERMANENTE, NÃO PODENDO APRESENTAR DESGASTE POR ABRASÃO OU USO PROLONGADO; 3. DEVERÁ SER RESISTENTE A DERRAMAMENTO DE LÍQUIDOS EM PEQUENAS QUANTIDADES (RESPINGOS, OU SEJA, DEVE POSSUIR UM GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO), COMPROVADO POR DECLARAÇÃO DO PRÓPRIO FORNECEDOR E/OU FABRICANTE, GARANTINDO INCLUSIVE A COBERTURA A ESTE TIPO DE EVENTO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA; 4. AJUSTE DE INCLINAÇÃO; 5. COM, NO MÍNIMO, 102 TECLAS PADRÃO; 6. INTERFACE DO TIPO USB E PLUG-AND-PLAY; 7. TECLA ENTER MAIOR QUE AS OUTRAS, E NA FORMA TRADICIONAL; 8. TECLAS MACIAS, SILENCIOSAS E QUE NÃO APRESENTEM QUALQUER TIPO DE EMPERRAMENTO AO SEREM CLICADAS; 1. MOUSE ÓPTICO PARA COMPUTADOR, TAMANHO: PADRÃO; 2. SENSOR TIPO ÓPTICO LUZ DE LED INFRAVERMELHA OU SENSOR TIPO LASER; 3. TIPO DE</p>			
--	---	--	--	--

	<p>CONECTOR: USB 2.0 COMPATÍVEL COM VERSÃO USB 1.1 E VERSÕES SUPERIORES AO USB 2.0; 4. CONECTIVIDADE: COM FIO USB 2.0 COMPATÍVEL COM VERSÃO USB 1.1 E VERSÕES SUPERIORES AO USB 2.0; 5. RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1000 DPI; 6. POSSUIR, NO MÍNIMO, TRÊS BOTÕES SENDO UM SCROLL; 7. INSTALAÇÃO PLUG AND PLAY; 8. ERGONOMIA QUE ATENDA AMBIDESTRO; 9. SER COMPATÍVEL, NO MÍNIMO, COM OS SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS: MICROSOFT WINDOWS 7 E SUPERIOR, E LINUX KERNEL 2.6 E SUPERIOR; 10. POSSUIR CERTIFICAÇÃO DA ANATEL; 11. FONTE DE ALIMENTAÇÃO PELO PRÓPRIO CABO DE CONEXÃO USB DO MOUSE CONECTADO A PORTA USB DO COMPUTADOR; SISTEMA OPERACIONAL 1. VIR INSTALADO COM SISTEMA OPERACIONAL PROPRIETÁRIO WINDOWS VERSÃO 11 PROFESSIONAL OU SUPERIOR; A. VERSÃO EM IDIOMA PORTUGUÊS DO BRASIL; B. LICENÇA INCLUSA PARA USO PERPÉTUO; 2. O COMPUTADOR DEVERÁ TER FUNCIONAMENTO PLENO PARA O SISTEMA OPERACIONAL EM TERMOS DE HARDWARE E SOFTWARE, NÃO SENDO ACEITOS COMPUTADORES QUE ACUSEM INCOMPATIBILIDADE DE DRIVERS. 3. VIR ACOMPANHADO DE TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS PARA O PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO GARANTIA OS EQUIPAMENTOS DEVEM POSSUIR GARANTIA TÉCNICA POR PERÍODO MÍNIMO DE 60 (SESSENTA) MESES, COM COBERTURA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA ON SITE</p>				
44	<p><b>NOTEBOOK MARCA: ACER MODELO: A515-57-51US LINHA: ASPIRE 5</b>      PROCESSADOR: INTEL CORE I5 MODELO DO PROCESSADOR: 12450H  <a href="https://www.cpubenchmark.net/cpu.php?cpu=intel+core+i5-12450h&amp;id=4727">HTTPS://WWW.CPUBENCHMARK.NET/CPU.PHP?CPU=INTEL+CORE+I5-12450H&amp;ID=4727</a>      GERAÇÃO DO PROCESSADOR: 12ª GERAÇÃO COM 8 NÚCLEOS VELOCIDADE DO PROCESSADOR / FREQUÊNCIA BASE: 2.8GHZ VELOCIDADE DO PROCESSADOR / FREQUÊNCIA AUMENTADA: 4.40GHZ      MEMÓRIA CACHE: 12MB MEMÓRIA RAM: 16GB EXPANSÍVEL: ATÉ 32GB      BARRAMENTO DA MEMÓRIA: DDR4 CLOCK DA MEMÓRIA: 3200MHZ CAPACIDADE DO SSD: 512GB GRAVAÇÃO ATÉ 4.000MB/S LEITURA 6.000MB/S VELOCIDADE DO SSD: 4.0 X4 M.2 2280 INTERFACE DO SSD: PCIE SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS 11 PRO TIPO DE TELA: LED TAMANHO DA TELA: 15,6" RESOLUÇÃO DA TELA: FULL HD (1920X1080) FREQUÊNCIA DA TELA: 60HZ FORMATO DE TELA: 16:09 TIPO DE PLACA DE VÍDEO: INTEGRADA MODELO DA PLACA DE VÍDEO: INTEGRADA TIPO DE BATERIA: 4471MAH COM 3 CÉLULAS ÍON DE LITIO DE 50</p>	UNIDADE	10	R\$ 3.580,00	R\$ 35.800,00

	<p>WATTS/HORA GARANTIA ON SITE MÍNIMA DE 60 MESES, INCLUINDO A BATERIA ATENDENDO OS REQUISITOS MÍNIMOS: 1. O EQUIPAMENTO TESTADO DEVERÁ POSSUIR TODOS OS COMPONENTES E AS MESMAS CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO OFERTADO NO EDITAL, SENDO ACEITOS COMPONENTES E ESPECIFICAÇÕES SUPERIORES; 2. NÃO SERÃO ADMITIDOS CONFIGURAÇÕES E AJUSTES QUE IMPLIQUEM NO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO FORA DAS CONDIÇÕES NORMAIS RECOMENDADAS PELO FABRICANTE, OU DOS COMPONENTES, TAIS COMO, ALTERAÇÕES DE FREQUÊNCIA DE CLOCK (OVERCLOCK), CARACTERÍSTICAS DE DISCO OU DE MEMÓRIA, E DRIVERS NÃO RECOMENDADOS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO; PLACA MÃE 1. POSSUIR INSTRUÇÕES QUE IMPLEMENTEM EXTENSÕES DE VIRTUALIZAÇÃO DE I/O; 2. POSSUIR NO MÍNIMO AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS NA BIOS: A. CONTROLE DE PERMISSÃO ATRAVÉS DE SENHAS, UMA PARA INICIALIZAR O COMPUTADOR E OUTRA PARA ACESSO E ALTERAÇÕES DAS CONFIGURAÇÕES DA BIOS; B. SUPORTAR BOOT POR DISPOSITIVOS USB E POR REDE; PROCESSADOR 1. SERÃO ACEITOS OS PROCESSADORES DE MARCAS E MODELOS A SEGUIR: B. INTEL CORE i5-12450H 2. CASO O PROCESSADOR OFERTADO SEJA DIFERENTE DOS LISTADOS ACIMA, ENTÃO DEVERÁ POSSUIR OS SEGUINTES REQUISITOS MÍNIMOS, CUMULATIVAMENTE: A. ESTAR EM LINHA DE PRODUÇÃO PELO FABRICANTE E TER SIDO LANÇADO A PARTIR DE JANEIRO DE 2022; B. POSSUIR NO MÍNIMO 10 NÚCLEOS; C. POSSUIR CACHE DE MÍNIMO 12 MB; D. COMPROVAÇÃO DE DESEMPENHO IGUAL OU SUPERIOR PARA PROCESSADORES DE 10 NÚCLEOS E 12 MB DE CACHE, POR MEIO DE NO MÍNIMO 3 SITES DA INTERNET ESPECIALIZADOS EM BENCHMARK QUE DEMONSTREM A IGUALDADE OU A SUPERIORIDADE DE DESEMPENHO. I. OS LINKS (EM MODO DE SELEÇÃO PARA ACESSO) DOS 3 SITES COM O RESULTADO DA COMPARAÇÃO DEVERÃO SER DISPONIBILIZADOS JUNTO À PROPOSTA DO FORNECEDOR, PARA QUE SEJA POSSÍVEL ACESSÁ-LOS DURANTE A ANÁLISE DA PROPOSTA. MEMÓRIA RAM 1. MEMÓRIA DO TIPO DDR4 COM FREQUÊNCIA MÍNIMA DE 2666 MHZ 2. CAPACIDADE MÍNIMA DE 16 GB; 3. PERMITIR EXPANSÃO DA MEMÓRIA PARA ALÉM DOS 16GB; INTERFACES DE REDE 1. CONTROLADORA DE REDE DE INTERFACE RJ-45 COMPATÍVEL COM OS PADRÕES ETHERNET, FAST-ETHERNET E GIGABIT ETHERNET (10/100/1000), AUTONSENSE, FULL-DUPLEX E PLUG-AND- PLAY,</p>			
--	---	--	--	--

	<p>CONFIGURÁVEL TOTALMENTE POR SOFTWARE; 2. CONTROLADORA INTEGRADA DE REDE WIRELESS B/G/N/AC (NO MÍNIMO). NÃO SERÁ ACEITA SOLUÇÃO USB PARA AS INTERFACES DE CONECTIVIDADE. INTERFACES DE ÁUDIO 1. CONTROLADORA DE ÁUDIO ESTÉREO DE, NO MÍNIMO, 16 BITS, FULL DUPLEX, COM CONECTORES PARA MIC-IN E LINE-OUT, SENDO ACEITO CONECTOR DO TIPO COMBO (HEADSET); 2. O COMPUTADOR DEVERÁ POSSUIR PELO MENOS UMA ENTRADA QUE PERMITA O FUNCIONAMENTO SIMULTÂNEO DE FONE DE OUVIDO E DE MICROFONE; 3. NÃO SERÁ ACEITA SOLUÇÃO USB PARA INTERFACES DE ÁUDIO. INTERFACES DE GRÁFICOS 1. ONBOARD COM DESEMPENHO IGUAL OU SUPERIOR A PELO MENOS UMA DAS PLACAS INTEGRADAS ABAIXO: A. AMD RADEON RX VEGA 7; B. INTEL IRIS XE GRAPHICS G7; 2. SERÁ ACEITA PLACA GRÁFICA OFFBOARD, DESDE QUE SEJA COMPROVADO SEU DESEMPENHO SUPERIOR AS 2 PLACAS ACIMA CITADAS CUMULATIVAMENTE. A COMPROVAÇÃO DEVERÁ SER FEITA POR MEIO DE NO MÍNIMO 3 SITES DA INTERNET ESPECIALIZADOS EM BENCHMARK QUE DEMONSTREM A SUPERIORIDADE DE DESEMPENHO. A. OS LINKS (EM MODO DE SELEÇÃO PARA ACESSO) DOS 3 SITES COM O RESULTADO DA COMPARAÇÃO DEVERÃO SER DISPONIBILIZADOS JUNTO À PROPOSTA DO FORNECEDOR, PARA QUE SEJA POSSÍVEL ACESSÁ-LOS DURANTE A ANÁLISE DA PROPOSTA. 3. NÃO SERÁ ACEITA PLACA GRÁFICA OFFBOARD COM DESEMPENHO IGUAL A PELO MENOS 1 DAS PLACAS ONBOARD CITADAS NO TÓPICO 1. CONEXÕES E CONECTIVIDADE 1. POSSUIR NO MÍNIMO: A. 1 PORTA HDMI B. 2 PORTAS USB 3.2 GEN 1 (5 GBPS) C. 1 PORTA USB 2.0 OU 3.0 OU 3.1 D. 1 PORTA RJ-45 GIGABIT ETHERNET E. WI-FI COM SUPORTE A 802.11AC F. BLUETOOTH 5.1 OU SUPERIOR UNIDADE DE ARMAZENAMENTO 1. SSD DE NO MÍNIMO 512 GB; 2. INTERFACE DO SSD: PCIE 3.0 X4 NVME (M.2 2280); 3. VELOCIDADE GRAVAÇÃO IGUAL OU SUPERIOR A 2100MB/S E DE LEITURA IGUAL OU SUPERIOR A 3500MB/S. FONTE DE ALIMENTAÇÃO 1. A FONTE DEVERÁ ACEITAR TENSÕES DE 110/220 VOLTS, CHAVEADA AUTOMATICAMENTE, COM CAPACIDADE PARA SUPORTAR A MÁXIMA CONFIGURAÇÃO PERMITIDA PELA PLACA MÃE; 2. A BATERIA DEVERÁ POSSUIR DURAÇÃO APROXIMADA DE 36WH; 3. O CABO DE ALIMENTAÇÃO DA FONTE DEVERÁ VIR NO PADRÃO BRASILEIRO.</p> <p>TELAS 1. TAMANHO: 15,6''. NÃO SERÁ ACEITO TELAS MAIORES OU MENORES. 2. RESOLUÇÃO: FULL HD; 3. FORMATO: 16:09; 4. TIPO DE TELA: LED OU TECNOLOGIA</p>			
--	--	--	--	--

	SUPERIOR. TECLADO 1. PADRÃO ABNT-2, COM TODOS OS CARACTERES DA LÍNGUA PORTUGUESA, INCLUSIVE “Ç”; 2. A IMPRESSÃO SOBRE AS TECLAS DEVERÁ SER DO TIPO PERMANENTE, NÃO PODENDO APRESENTAR DESGASTE POR ABRASÃO OU USO PROLONGADO; 3. DEVERÁ SER RESISTENTE A DERRAMAMENTO DE LÍQUIDOS EM PEQUENAS QUANTIDADES (RESPINGOS, OU SEJA, DEVE POSSUIR UM GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO), COMPROVADO POR DECLARAÇÃO DO PRÓPRIO FORNECEDOR E/OU FABRICANTE, GARANTINDO INCLUSIVE A COBERTURA A ESTE TIPO DE EVENTO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA; TOUCHPAD 1. DEVERÁ SER DO TIPO MULTI GESTAL - MULTI-GESTUAL; ÁUDIO E VÍDEO 1. DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO: A. 1 CONTROLADORA DE SOM ONBOARD; B. 2 ALTO-FALANTES; C. 1 MICROFONE; 2. A CONTROLADORA DE SOM DEVERÁ SER ONBOARD, CONTENDO 1 SAÍDA AMPLIFICADA PARA CANAIS ESTEREOES E 1 ENTRADA PARA MICROFONE OU COMBO DE ÁUDIO ÚNICA SAÍDA; 3. OS ALTO-FALANTES DEVERÃO ESTAR INTEGRADOS AO GABINETE DO NOTEBOOK COM AMPLIFICADOR DE SINAL; 4. O MICROFONE DEVERÁ ESTAR INTEGRADO AO GABINETE DO NOTEBOOK; 5. DEVERÁ SER FORNECIDO 1 WEBCAM INTEGRADA AO GABINETE DO NOTEBOOK; A. A WEBCAM DEVERÁ POSSUIR RESOLUÇÃO MÍNIMA HD 720P. SISTEMA OPERACIONAL 1. VIR COM SISTEMA OPERACIONAL PROPRIETÁRIO WINDOWS VERSÃO 11 PROFESSIONAL OU SUPERIOR; 2. VERSÃO EM IDIOMA PORTUGUÊS DO BRASIL; 3. LICENÇA INCLUSA PARA USO PERPÉTUO. 4. VIR ACOMPANHADO DE TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS PARA O PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO.				
45	<b>DESKTOP: DELL OPTIPLEX MICRO MONITOR: DELL P2425H PROCESSADOR 13ª GERAÇÃO INTEL® CORE™ I7-13700T SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 11 PRO MEMÓRIA 16GB DDR5 (1X16GB) 4800MHZ EXPANSÃO DA MEMÓRIA ATÉ 32 GB ARMAZENAMENTO SSD DE 512GB PCIE NVME M.2 GRAVAÇÃO 1.500MB/S LEITURA 2.400MB/S GRÁFICOS UHD INTEL® 770. TECLADO COM FIO DA DELL-KB216, PRETO (PORTUGUÊS DO BRASIL) MOUSE ÓPTICO DELL - MS116 (PRETO) WIRELESS INTEL® WI-FI 6E AX211, 2X2, 802.11AX, BLUETOOTH® WIRELESS CARD, INTERNAL ANTENNAL PORTAS DE VÍDEO ADICIONAIS ECONOMIA DE ENERGIA QUALIFICAÇÃO ENERGY STAR EPEAT EPEAT REGISTRADO 2018 (OURO) ATENDENDO OS REQUISITOS MÍNIMOS 1. O EQUIPAMENTO TESTADO DEVERÁ POSSUIR TODOS OS</b>	UNIDADE	10	R\$ 7.260,00	R\$ 72.600,00

	<p>COMPONENTES E AS MESMAS CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO OFERTADO NO EDITAL, SENDO ACEITOS COMPONENTES E ESPECIFICAÇÕES SUPERIORES; 2. NÃO SERÃO ADMITIDOS CONFIGURAÇÕES E AJUSTES QUE IMPLIQUEM NO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO FORA DAS CONDIÇÕES NORMAIS RECOMENDADAS PELO FABRICANTE, OU DOS COMPONENTES, TAIS COMO, ALTERAÇÕES DE FREQUÊNCIA DE CLOCK (OVERCLOCK), CARACTERÍSTICAS DE DISCO OU DE MEMÓRIA, E DRIVERS NÃO RECOMENDADOS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO; 3. NÃO SERÃO ADMITIDOS SOB NENHUMA HIPÓTESE COMPONENTES QUE TENHAM SIDO MAQUIADOS, ADULTERADOS OU RE-FABRICADOS DE MODO A QUE SE PASSEM POR NOVOS OU AINDA QUE SIMULEM CARACTERÍSTICAS QUE NÃO POSSUAM DE FATO; 4. APRESENTAR COMPATIBILIDADE COM LINUX (KERNEL &gt; 4.0), EM TERMOS DE HARDWARE E SOFTWARE, SEM APRESENTAÇÃO DE BUGS QUE AFETEM SEU COMPLETO FUNCIONAMENTO COM O KERNEL LINUX (SISTEMA OPERACIONAL LINUX); INCLUSIVE COM COMPATIBILIDADE PARA TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS PARA O PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. PLACA MÃE 1. POSSUIR INSTRUÇÕES QUE IMPLEMENTEM EXTENSÕES DE VIRTUALIZAÇÃO DE I/O; 2. POSSUIR NO MÍNIMO AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS NA BIOS: A. CONTROLE DE PERMISSÃO ATRAVÉS DE SENHAS, UMA PARA INICIALIZAR O COMPUTADOR E OUTRA PARA ACESSO E ALTERAÇÕES DAS CONFIGURAÇÕES DA BIOS; B. SUPORTAR BOOT POR DISPOSITIVOS USB E POR REDE. PROCESSADOR 1. SERÃO ACEITOS OS PROCESSADORES DE MARCAS E MODELOS A SEGUIR: A. INTEL CORE I7 13700T 2. CASO O PROCESSADOR OFERTADO SEJA DIFERENTE DOS LISTADOS ACIMA, ENTÃO DEVERÁ POSSUIR OS SEGUINTES REQUISITOS MÍNIMOS, CUMULATIVAMENTE: A. ESTAR EM LINHA DE PRODUÇÃO PELO FABRICANTE E TER SIDO LANÇADO A PARTIR DE JANEIRO DE 2022; B. POSSUIR NO MÍNIMO 16 NÚCLEOS; C. POSSUIR CACHE L3 DE NO MÍNIMO 30 MB; D. COMPROVAÇÃO DE DESEMPENHO IGUAL OU SUPERIOR PARA PROCESSADORES DE 16 NÚCLEOS E 30 MB DE CACHE L3, POR MEIO DE NO MÍNIMO 3 SITES DA INTERNET ESPECIALIZADOS EM BENCHMARK QUE DEMONSTREM A IGUALDADE OU A SUPERIORIDADE DE DESEMPENHO. I. OS LINKS (EM MODO DE SELEÇÃO PARA ACESSO) DOS 3 SITES COM O RESULTADO DA COMPARAÇÃO DEVERÃO SER DISPONIBILIZADOS JUNTO À PROPOSTA DO</p>			
--	---	--	--	--

	<p>FORNECEDOR, PARA QUE SEJA POSSÍVEL ACESSÁ-LOS DURANTE A ANÁLISE DA PROPOSTA. E. A GERAÇÃO DO PROCESSADOR DEVE SER A DE MAIOR ECONOMIA DE ENERGIA (OU NO MÍNIMO A SEGUNDA MAIS ECONÔMICA VERSÃO/GERAÇÃO) PARA O MODELO ENTREGUE. MEMÓRIA RAM 1. MEMÓRIA DO TIPO DDR5 COM FREQUÊNCIA MÍNIMA DE 4800 MHZ 2. CAPACIDADE MÍNIMA DE 16 GB; 3. PERMITIR EXPANSÃO DA MEMÓRIA PARA PELO MENOS 32 GB. INTERFACES DE REDE 1. CONTROLADORA DE REDE DE INTERFACE RJ-45 COMPATÍVEL COM OS PADRÕES ETHERNET, FAST-ETHERNET E GIGABIT ETHERNET (10/100/1000), AUTOSENSE, FULL-DUPLEX E PLUG-AND-PLAY, CONFIGURÁVEL TOTALMENTE POR SOFTWARE; 2. CONTROLADORA INTEGRADA DE REDE WIRELESS B/G/N/AC/AX. 3. NÃO SERÁ ACEITA SOLUÇÃO USB PARA AS INTERFACES DE CONECTIVIDADE. INTERFACES DE ÁUDIO 1. CODEC REALTEK ALC3867 OU SUPERIOR; 2. CONECTOR DE ÁUDIO UNIVERSAL (3,5 MM) COM SUPORTE PARA FONES DE OUVIDO E DE MICROFONE; 3. O COMPUTADOR DEVERÁ POSSUIR PELO MENOS UMA ENTRADA QUE PERMITA O FUNCIONAMENTO SIMULTÂNEO DE FONE DE OUVIDO E DE MICROFONE; 4. NÃO SERÁ ACEITA SOLUÇÃO USB PARA INTERFACES DE ÁUDIO. INTERFACES DE GRÁFICOS 1. GRÁFICOS DO PROCESSADOR (ONBOARD) COM DESEMPENHO IGUAL OU SUPERIOR A PELO MENOS 1 DOS SEGUINTE TIPOS: A. GRÁFICOS UHD INTEL® 770 OU SUPERIOR; 3. SERÁ ACEITO OUTRO MODELO DE PLACA GRÁFICA OFFBOARD DESDE QUE SEJA COMPROVADO SEU DESEMPENHO IGUAL OU SUPERIOR A PLACA ACIMA CITADA. A COMPROVAÇÃO DEVERÁ SER FEITA POR MEIO DE NO MÍNIMO 3 SITES DA INTERNET ESPECIALIZADOS EM BENCHMARK QUE DEMONSTREM A IGUALDADE OU A SUPERIORIDADE DE DESEMPENHO; A. OS LINKS (EM MODO DE SELEÇÃO PARA ACESSO) DOS 3 SITES COM OS RESULTADOS DA COMPARAÇÃO DEVERÃO SER DISPONIBILIZADOS JUNTO À PROPOSTA DO FORNECEDOR, PARA QUE SEJA POSSÍVEL ACESSÁ-LOS DURANTE A ANÁLISE DA PROPOSTA; 4. NÃO SERÁ ACEITA PLACA GRÁFICA OFFBOARD COM DESEMPENHO INFERIOR A PLACA OFFBOARD CITADA NO TÓPICO 2; 5. DEVE CONECTAR SIMULTANEAMENTE NO MÍNIMO 2 MONITORES PARA COMPUTADOR. AS PORTAS PODERÃO SER DO TIPO HDMI E/OU DISPLAYPORT. CONEXÕES E CONECTIVIDADE 1. NA PARTE FRONTAL DO GABINETE, POSSUIR NO MÍNIMO: A. 1 CONECTOR GLOBAL PARA FONES DE OUVIDO B. 1 PORTA USB 3.0 OU SUPERIOR C. 1 PORTA USB 3.2 TYPE-C 2.</p>			
--	--	--	--	--

	<p>NA PARTE TRASEIRA DO GABINETE, POSSUIR NO MÍNIMO: A. 2 DISPLAYPORT 1.4 B. 3 PORTAS USB 3.0 OU SUPERIOR C. 1 PORTA ETHERNET RJ45 D. 1 ENTRADA PARA CABO DE ALIMENTAÇÃO CA 3. POSSUIR NO MÍNIMO OS SEGUINTES SLOTS DE EXPANSÃO: A. 1 M.2 2230/2280 PARA SSD B. 1 SLOT PARA HDD 2.5"</p> <p>UNIDADE DE ARMAZENAMENTO 1. SSD DE NO MÍNIMO 512 GB; 2. INTERFACE DO SSD: PCIE NVME (M.2) COM VELOCIDADE GRAVAÇÃO IGUAL OU SUPERIOR A 2.100MB/S E DE LEITURA IGUAL OU SUPERIOR A 3.500MB/S. GABINETE 1. SERÃO ACEITOS SOMENTE MODELOS QUE NÃO SÃO INTEGRADOS AO MONITOR; 2. COMPUTADORES "ALL IN ONE" NÃO SERÃO ACEITOS; 3. DEVERÁ TER VOLUME MÁXIMO DE 1,5 L; 4. O GABINETE DO EQUIPAMENTO DEVE TER APRESENTAÇÃO DISCRETA, PARA USO CORPORATIVO. NÃO DEVE POSSUIR CANTOS, ARESTAS OU BORDAS CORTANTES. NÃO DEVE POSSUIR "EFEITOS" DE ILUMINAÇÃO OU TRANSPARÊNCIAS; 5. POSSUIR SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO ADEQUADO AO PROCESSADOR E DEMAIS COMPONENTES INTERNOS AO GABINETE, DIMENSIONADO PARA GARANTIR A TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO E VIDA ÚTIL DOS COMPONENTES CONSIDERANDO A OPERAÇÃO NA CAPACIDADE MÁXIMA DO MICROPROCESSADOR EM AMBIENTE NÃO REFRIGERADO, O RUÍDO TOTAL DO SISTEMA DE ARREFECIMENTO CONSTANTE NO EQUIPAMENTO NÃO DEVE ULTRAPASSAR 34 DBA; 6. SERÃO ACEITOS SOMENTE MODELOS QUE POSSUAM SISTEMA DE ALTO FALANTE INTERNO ESTEREOFÔNICOS, QUE REPRODUZEM SONS PROVENIENTES DE SUA PLACA DE SOM PRINCIPAL (INTERNA AO EQUIPAMENTO), RESPEITANDO SE O DESLIGAMENTO AO PLUGAR O PINO DO FONE DE OUVIDOS; 7. O ALTO-FALANTE DEVERÁ SE DESLIGAR AUTOMATICAMENTE, SEM QUALQUER TIPO DE INTERFERÊNCIA DO USUÁRIO, QUANDO DA CONEXÃO DE UM FONE DE OUVIDO OU CAIXAS DE SOM EXTERNAS. 8. APRESENTAR BAIXO NÍVEL DE RUÍDO, CONFORME A NBR 10152 OU ISO7799:1999; FONTE DE ALIMENTAÇÃO 1. A FONTE DEVERÁ ACEITAR TENSÕES DE 110/220 VOLTS, CHAVEADA AUTOMATICAMENTE, COM CAPACIDADE DE CORRENTE SUFICIENTE PARA SUPORTAR COM FOLGA A MÁXIMA CONFIGURAÇÃO PERMITIDA PELA PLACA MÃE E PERIFÉRICOS INSTALADOS; 2. O CABO DE ALIMENTAÇÃO DA FONTE DEVERÁ VIR NO PADRÃO BRASILEIRO; MONITOR 1. MONITOR LED (OU TECNOLOGIA SUPERIOR) DE 23.8 POLEGADAS OU SUPERIOR; 2. DEVERÁ POSSUIR AJUSTE DE ALTURA, INCLINAÇÃO</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>E ROTAÇÃO LINEARES (NÃO POR STEPS) (PIVOT 90°); 3. RESOLUÇÃO MÍNIMA DE FULL HD DE 1920X1080; 4. POSSUIR PELO MENOS AS SEGUINTE CONECTIVIDADES: 1 HDMI E 1 DISPLAYPORT 1.4; 5. AJUSTES DE IMAGEM DESEJÁVEIS: CONTRASTE, BRILHO, POSIÇÃO (VERTICAL E HORIZONTAL), AUTO AJUSTE QUE DEVEM ESTAR LOCALIZADOS FRONTALMENTE E BEM IDENTIFICADOS; 6. MENU DIGITAL NO IDIOMA PORTUGUÊS DO BRASIL OU INGLÊS; 7. CERTIFICAÇÕES: ENERGY STAR OU INMETRO; 8. VIR ACOMPANHADO DE (1) UM CABO QUE PERMITA A INSTALAÇÃO DO MONITOR AO COMPUTADOR SEM O USO DE ADAPTADORES; 9. O CABO DE CONEXÃO À REDE ELÉTRICA DEVERÁ SEGUIR O PADRÃO BRASILEIRO; 10. DEVERÁ TER FONTE DE ENERGIA, INSTALADA INTERNAMENTE AO GABINETE DO MONITOR COM SELEÇÃO AUTOMÁTICA DE VOLTAGEM 100-240 VAC E 50/60 HZ; 11. LED INDICATIVO DE EQUIPAMENTO LIGADO QUE DEVEM ESTAR LOCALIZADO EM SUA FRONTE; 12. DEVERÁ SER FORNECIDO NA COR PRETA OU PRATA OU COMBINAÇÃO DESSAS. A COR PRETA DEVE SER A PREDOMINANTE. TECLADO 1. PADRÃO ABNT-2, COM TODOS OS CARACTERES DA LÍNGUA PORTUGUESA, INCLUSIVE “Ç”, 2. A IMPRESSÃO SOBRE AS TECLAS DEVERÁ SER DO TIPO PERMANENTE, NÃO PODENDO APRESENTAR DESGASTE POR ABRASÃO OU USO PROLONGADO; 3. DEVERÁ SER RESISTENTE A DERRAMAMENTO DE LÍQUIDOS EM PEQUENAS QUANTIDADES (RESPINGOS, OU SEJA, DEVE POSSUIR UM GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO), COMPROVADO POR DECLARAÇÃO DO PRÓPRIO FORNECEDOR E/OU FABRICANTE, GARANTINDO INCLUSIVE A COBERTURA A ESTE TIPO DE EVENTO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA; 4. AJUSTE DE INCLINAÇÃO; 5. COM, NO MÍNIMO, 102 TECLAS PADRÃO; 6. INTERFACE DO TIPO USB E PLUG-AND-PLAY; 7. TECLA ENTER MAIOR QUE AS OUTRAS, E NA FORMA TRADICIONAL; 8. TECLAS MACIAS, SILENCIOSAS E QUE NÃO APRESENTEM QUALQUER TIPO DE EMPERRAMENTO AO SEREM CLICADAS; 1. MOUSE ÓPTICO PARA COMPUTADOR, TAMANHO: PADRÃO; 2. SENSOR TIPO ÓPTICO LUZ DE LED INFRAVERMELHA OU SENSOR TIPO LASER; 3. TIPO DE CONECTOR: USB 2.0 COMPATÍVEL COM VERSÃO USB 1.1 E VERSÕES SUPERIORES AO USB 2.0; 4. CONECTIVIDADE: COM FIO USB 2.0 COMPATÍVEL COM VERSÃO USB 1.1 E VERSÕES SUPERIORES AO USB 2.0; 5. RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1000 DPI; 6. POSSUIR, NO MÍNIMO, TRÊS BOTÕES SENDO UM SCROLL; 7. INSTALAÇÃO PLUG AND PLAY; 8. ERGONOMIA QUE ATENDA AMBIDESTRO; 9. SER COMPATÍVEL, NO</p>			
--	--	--	--	--

	MÍNIMO, COM OS SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS: MICROSOFT WINDOWS 7 E SUPERIOR, E LINUX KERNEL 2.6 E SUPERIOR; 10. POSSUIR CERTIFICAÇÃO DA ANATEL; 11. FONTE DE ALIMENTAÇÃO PELO PRÓPRIO CABO DE CONEXÃO USB DO MOUSE CONECTADO A PORTA USB DO COMPUTADOR. SISTEMA OPERACIONAL 1. VIR INSTALADO COM SISTEMA OPERACIONAL PROPRIETÁRIO WINDOWS VERSÃO 11 PROFESSIONAL OU SUPERIOR; 2. VERSÃO EM IDIOMA PORTUGUÊS DO BRASIL; 3. LICENÇA INCLUSA PARA USO PERPÉTUO; 4. O COMPUTADOR DEVERÁ TER FUNCIONAMENTO PLENO PARA O SISTEMA OPERACIONAL EM TERMOS DE HARDWARE E SOFTWARE, NÃO SENDO ACEITOS COMPUTADORES QUE ACUSEM INCOMPATIBILIDADE DE DRIVERS; 5. VIR ACOMPANHADO DE TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS PARA O PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. GARANTIA: OS EQUIPAMENTOS DEVEM POSSUIR GARANTIA TÉCNICA POR PERÍODO MÍNIMO DE 60 (SESSENTA) MESES, COM COBERTURA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA ON SITE.				
46	<b>SWITCH HUAWEI CLOUDENGINE S5735-</b>  L24P4X-A1 24 X 10/100/1000BASE-T PORTS, 4 X 10 GE SFP+ PORTS AC POWER SUPPLY POE+ FORWARDING PERFORMANCE: 96 MPPS SWITCHING CAPACITY: 128 GBPS/336 GBPS LINK DO PRODUTO: ESTÁ LOCALIZADO NA PÁG. 2 ÚLTIMO MODELO. <a href="https://WWW.SICETELECOM.IT/WP-CONTENT/UPLOADS/2021/11/HUAWEI-CLOUDENGINE-S5735-L-SERIES-SWITCHES-DATASHEET.PDF">HTTPS://WWW.SICETELECOM.IT/WP-CONTENT/UPLOADS/2021/11/HUAWEI-CLOUDENGINE-S5735-L-SERIES-SWITCHES-DATASHEET.PDF</a> REQUISITOS MÍNIMOS: SWITCH GERENCIÁVEL DE PELO MENOS 24 PORTAS; POSSUIR DESEMPENHO DE ENCAMINHAMENTO DE PELO MENOS 96 MPPS; POSSUIR CAPACIDADE DE COMUTAÇÃO DE PELO MENOS 128 GBIT/S / 336 GBIT/S; POSSUIR PORTAS FIXAS EM QUANTIDADE MÍNIMA DE 24 PORTAS 10/100/1000BASE-T E 4 PORTAS 10GE SFP+; POSSUIR RECURSO POE DE PELO MENOS 380W COM POSSIBILIDADE DE ATIVAÇÃO E DESATIVAÇÃO VIA SOFTWARE DO PRÓPRIO EQUIPAMENTO; VIR ACOMPANHADO DE LICENÇA PERPÉTUA, CASO O EQUIPAMENTO NECESSITE PARA O PLENO FUNCIONAMENTO; POSSUIR PELO MENOS OS RECURSOS MAC: APRENDIZADO AUTOMÁTICO E ENVELHECIMENTO DE ENDEREÇOS MAC, ENTRADAS DE ENDEREÇOS MAC ESTÁTICAS, DINÂMICAS E DE BURACO NEGRO, FILTRAGEM DE PACOTES COM BASE EM NDEREÇOS MAC DE ORIGEM, LIMITAÇÃO DE APRENDIZADO DE ENDEREÇOS MAC BASEADO EM INTERFACE; POSSUIR PELO MENOS OS	UNIDADE	10	R\$ 5.352,00	R\$ 53.520,00

	<p>RECURSOS VLAN: GUEST VLAN, VOICE VLAN, GVRP, MUX VLAN; ATRIBUIÇÃO DE VLAN BASEADA EM ENDEREÇOS MAC, PROTOCOLOS, SUB-REDES IP, POLÍTICAS E PORTAS 1:1 E N:1 MAPEAMENTO DE VLAN; POSSUIR PELO MENOS OS SEGUINTE</p> <p>RECURSOS DE ROTEAMENTO: ROTA ESTÁTICA, RIP, RIPNG, OSPF, OSPFV3; POSSUIR SUPER TECIDO VIRTUAL (SVF): PLUG-AND-PLAY DE CLIENTES SVF, PACOTE DE SOFTWARE AUTOMÁTICO E CARREGAMENTO DE PATCHES PARA CLIENTES SVF, ENTREGA AUTOMÁTICA DE CONFIGURAÇÕES DE SERVIÇO E EXECUÇÃO DE CLIENTE SVF INDEPENDENTE; POSSUIR</p> <p>INTEROPERABILIDADE COM: VBST (COMPATÍVEL COM PVST/PVST+/RPVST), LNP (SEMELHANTE A DTP), VCMPI, EQUIPAMENTO DEVERÁ VIR ACOMPANHADO DE: CABO DE ALIMENTAÇÃO COMPATÍVEL COM O PADRÃO BRASILEIRO, MANUAIS DE INSTALAÇÃO E DE CONFIGURAÇÃO EM INGLÊS E/OU PORTUGUÊS DO BRASIL. SERÁ ACEITA DOCUMENTAÇÃO VIRTUAL; GARANTIA MÍNIMA DE 3 ANOS.</p>				
47	<p><b>NOTEBOOK - HP VICTUS 15-FA0032DX - HP</b></p> <p>PROCESSADOR: INTEL® CORE™ I7-12650H (NÚCLEOS 10 CORES, 16 THREADS, CACHE 24 MB) TELA: 15,6 POLEGADAS NA DIAGONAL, FHD (1920 X 1080), 144 HZ, TEMPO DE RESPOSTA DE 9 MS, IPS, MICROBORDAS, ANTIRREFLEXO SISTEMA OPERACIONAL: WINDOWS 11 PRO</p> <p>MEMÓRIA: 16 GB DE RAM DDR4-3200 MHZ (1 X 16 GB) ARMAZENAMENTO INTERNO: SSD PCIE® NVME™ (M.2 2280) DE 512 GB PLACA DE VÍDEO: GPU NVIDIA® GEFORCE RTX™ 3050 TI PARA LAPTOP (4 GB GDDR6 DEDICADO) SOM: ÁUDIO DA B&amp;O COM DOIS ALTO-FALANTES SEM FIO: WI-FI 6 E COMBINAÇÃO BLUETOOTH® (COM SUPORTE A DADOS GIGABIT) CÂMERA: CÂMERA HP WIDE VISION HD 720P COM REDUÇÃO DE RUÍDO TEMPORAL E MICROFONES DIGITAIS DE MATRIZ DUPLA INTEGRADO</p> <p>HTTPS://FILES.BBYSTATIC.COM/TTTSRMOB MQYLUNRYWT6HOG%3D%3D/DATASHEET</p> <p>REQUISITOS MÍNIMOS: 1. O EQUIPAMENTO TESTADO DEVERÁ POSSUIR TODOS OS COMPONENTES E AS MESMAS CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO OFERTADO NO EDITAL, SENDO ACEITOS COMPONENTES E ESPECIFICAÇÕES SUPERIORES; 2. NÃO SERÃO ADMITIDOS CONFIGURAÇÕES E AJUSTES QUE IMPLIQUEM NO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO FORA DAS CONDIÇÕES NORMAIS RECOMENDADAS PELO FABRICANTE, OU DOS COMPONENTES, TAIS COMO, ALTERAÇÕES DE FREQUÊNCIA DE CLOCK (OVERCLOCK),</p>	UNIDADE	5	R\$ 6.234,00	R\$ 31.170,00

	<p>CARACTERÍSTICAS DE DISCO OU DE MEMÓRIA, E DRIVERS NÃO RECOMENDADOS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO. PLACA MÃE 1. POSSUIR INSTRUÇÕES QUE IMPLEMENTEM EXTENSÕES DE VIRTUALIZAÇÃO DE I/O; 2. POSSUIR NO MÍNIMO AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS NA BIOS: A. CONTROLE DE PERMISSÃO ATRAVÉS DE SENHAS, UMA PARA INICIALIZAR O COMPUTADOR E OUTRA PARA ACESSO E ALTERAÇÕES DAS CONFIGURAÇÕES DA BIOS; B. SUPORTAR BOOT POR DISPOSITIVOS USB E POR REDE; PROCESSADOR 1. SERÃO ACEITOS OS PROCESSADORES DE MARCAS E MODELOS A SEGUIR: B. INTEL CORE I7-12650H 2. CASO O PROCESSADOR OFERTADO SEJA DIFERENTE DOS LISTADOS ACIMA, ENTÃO DEVERÁ POSSUIR OS SEGUINTE REQUISITOS MÍNIMOS: A. ESTAR EM LINHA DE PRODUÇÃO PELO FABRICANTE E TER SIDO LANÇADO A PARTIR DE JANEIRO DE 2022; B. POSSUIR NO MÍNIMO 10 NÚCLEOS; C. POSSUIR CACHE DE MÍNIMO 24 MB; D. COMPROVAÇÃO DE DESEMPENHO IGUAL OU SUPERIOR PARA PROCESSADORES DE 10 NÚCLEOS E 24 MB DE CACHE, POR MEIO DE NO MÍNIMO 3 SITES DA INTERNET ESPECIALIZADOS EM BENCHMARK QUE DEMONSTREM A IGUALDADE OU A SUPERIORIDADE DE DESEMPENHO. I. OS LINKS (EM MODO DE SELEÇÃO PARA ACESSO) DOS 3 SITES COM O RESULTADO DA COMPARAÇÃO DEVERÃO SER DISPONIBILIZADOS JUNTO À PROPOSTA DO FORNECEDOR, PARA QUE SEJA POSSÍVEL ACESSÁ-LOS DURANTE A ANÁLISE DA PROPOSTA. MEMÓRIA RAM 1. MEMÓRIA DE PELO MENOS DO TIPO DDR4 COM FREQUÊNCIA MÍNIMA DE 3200 MHZ OU SUPERIOR; 2. CAPACIDADE MÍNIMA DE 16 GB; 3. PERMITIR EXPANSÃO DA MEMÓRIA PARA ALÉM DOS 16 GB. INTERFACES DE REDE 1. CONTROLADORA DE REDE DE INTERFACE RJ-45 COMPATÍVEL COM OS PADRÕES ETHERNET, FAST-ETHERNET E GIGABIT ETHERNET (10/100/1000), AUTOSENSE, FULL DUPLEX E PLUG-AND-PLAY, CONFIGURÁVEL TOTALMENTE POR SOFTWARE; 2. CONTROLADORA INTEGRADA DE REDE WIRELESS B/G/N/AC (NO MÍNIMO). NÃO SERÁ ACEITA SOLUÇÃO USB PARA AS INTERFACES DE CONECTIVIDADE. INTERFACES DE ÁUDIO 1. CONTROLADORA DE ÁUDIO ESTÉREO DE, NO MÍNIMO, 16 BITS, FULL DUPLEX, COM CONECTORES PARA MIC-IN E LINE-OUT, SENDO ACEITO CONECTOR DO TIPO COMBO (HEADSET); 2. O COMPUTADOR DEVERÁ POSSUIR PELO MENOS UMA ENTRADA QUE PERMITA O FUNCIONAMENTO SIMULTÂNEO DE FONE DE OUVIDO E DE MICROFONE; 3. NÃO SERÁ ACEITA SOLUÇÃO USB PARA INTERFACES</p>			
--	---	--	--	--

	<p>DE ÁUDIO, INTERFACES DE GRÁFICOS 1. GRÁFICOS DO PROCESSADOR (ONBOARD) COM DESEMPENHO IGUAL OU SUPERIOR A PELO MENOS 1 DOS SEGUINTE TIPOS: A. GRÁFICOS INTEL® UHD PARA PROCESSADORES INTEL® DA 12ª GERAÇÃO; B. AMD RADEON™ 680M; 2. PLACA GRÁFICA (OFFBOARD) COM DESEMPENHO IGUAL OU SUPERIOR A NVIDIA GEFORCE RTX 3050 TI 4 GB GDDR6; 3. SERÁ ACEITO OUTRO MODELO DE PLACA GRÁFICA OFFBOARD DESDE QUE SEJA COMPROVADO SEU DESEMPENHO IGUAL OU SUPERIOR A PLACA ACIMA CITADA. A COMPROVAÇÃO DEVERÁ SER FEITA POR MEIO DE NO MÍNIMO 3 SITES DA INTERNET ESPECIALIZADOS EM BENCHMARK QUE DEMONSTREM A IGUALDADE OU SUPERIORIDADE DE DESEMPENHO; A. OS LINKS (EM MODO DE SELEÇÃO PARA ACESSO) DOS 3 SITES COM OS RESULTADOS DA COMPARAÇÃO DEVERÃO SER DISPONIBILIZADOS JUNTO À PROPOSTA DO FORNECEDOR, PARA QUE SEJA POSSÍVEL ACESSÁ-LOS DURANTE A ANÁLISE DA PROPOSTA; 4. NÃO SERÁ ACEITA PLACA GRÁFICA OFFBOARD COM DESEMPENHO INFERIOR A PLACA OFFBOARD CITADA NO TÓPICO 2.</p> <p>CONEXÕES E CONECTIVIDADE 1. POSSUIR NO MÍNIMO: A. 1 PORTA HDMI; B. 2 PORTAS USB 3.2 GEN 1 (5 GBPS); C. 1 PORTA USB 2.0 OU 3.0 OU 3.1; D. 1 PORTA RJ-45 GIGABIT ETHERNET; E. WI-FI COM SUPORTE A 802.11AC; F. BLUETOOTH 5.1 OU SUPERIOR. UNIDADE DE ARMAZENAMENTO 1. SSD DE NO MÍNIMO 512 GB; 2. INTERFACE DO SSD: PCIE 3.0 X4 NVME (M.2 2280) 3. COM VELOCIDADE GRAVAÇÃO IGUAL OU SUPERIOR A 2100MB/S E DE LEITURA IGUAL OU SUPERIOR A 3500MB/S. FONTE DE ALIMENTAÇÃO 1. A FONTE DEVERÁ ACEITAR TENSÕES DE 110/220 VOLTS, CHAVEADA AUTOMATICAMENTE, COM CAPACIDADE PARA SUPORTAR A MÁXIMA CONFIGURAÇÃO PERMITIDA PELA PLACA MÃE; 2. A BATERIA DEVERÁ POSSUIR DURAÇÃO APROXIMADA DE 36WH; 3. O CABO DE ALIMENTAÇÃO DA FONTE DEVERÁ VIR NO PADRÃO BRASILEIRO.</p> <p>TELA 1. TAMANHO: 15". SERÃO ACEITOS TELAS MAIORES; 2. RESOLUÇÃO: FULL HD; 3. FORMATO: 16:09; 4. TIPO DE TELA: LED OU TECNOLOGIA SUPERIOR. TECLADO 1. PADRÃO ABNT-2, COM TODOS OS CARACTERES DA LÍNGUA PORTUGUESA, INCLUSIVE “Ç”; 2. A IMPRESSÃO SOBRE AS TECLAS DEVERÁ SER DO TIPO PERMANENTE, NÃO PODENDO APRESENTAR DESGASTE POR ABRASÃO OU USO PROLONGADO; 3. DEVERÁ SER RESISTENTE A DERRAMAMENTO DE LÍQUIDOS EM PEQUENAS QUANTIDADES (RESPINGOS, OU SEJA, DEVE POSSUIR UM</p>			
--	--	--	--	--

	<p>GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO), COMPROVADO POR DECLARAÇÃO DO PRÓPRIO FORNECEDOR E/OU FABRICANTE, GARANTINDO INCLUSIVE A COBERTURA A ESTE TIPO DE EVENTO DURANTE TODO O PERÍODO DE GARANTIA.</p> <p>TOUCHPAD 1. DEVERÁ SER DO TIPO MULTI GESTAL - MULTI-GESTUAL. ÁUDIO E VÍDEO</p> <p>1. DEVERÁ POSSUIR NO MÍNIMO: A. 1 CONTROLADORA DE SOM ONBOARD; B. 2 ALTO-FALANTES; C. 1 MICROFONE; 2. A CONTROLADORA DE SOM DEVERÁ SER ONBOARD, CONTENDO 1 SAÍDA AMPLIFICADA PARA CANAIS ESTEREOES E 1 ENTRADA PARA MICROFONE OU COMBO DE ÁUDIO ÚNICA SAÍDA; 3. OS ALTO-FALANTES DEVERÃO ESTAR INTEGRADOS AO GABINETE DO NOTEBOOK COM AMPLIFICADOR DE SINAL; 4. O MICROFONE DEVERÁ ESTAR INTEGRADO AO GABINETE DO NOTEBOOK; 5. DEVERÁ SER FORNECIDO 1 WEBCAM INTEGRADA AO GABINETE DO NOTEBOOK; A. A WEBCAM DEVERÁ POSSUIR RESOLUÇÃO MÍNIMA HD 720P.</p> <p>SISTEMA OPERACIONAL 1. VIR COM SISTEMA OPERACIONAL PROPRIETÁRIO WINDOWS VERSÃO 11 PROFESSIONAL OU SUPERIOR; 2. VERSÃO EM IDIOMA PORTUGUÊS DO BRASIL; 3. LICENÇA INCLUSA PARA USO PERPÉTUO; 4. VIR ACOMPANHADO DE TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS PARA O PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO.</p> <p>CONTEÚDO DA EMBALAGEM 1. 01 NOTEBOOK; 2. FONTE CARREGADORA NO PADRÃO BRASILEIRO; 3. MANUAL EM PORTUGUÊS DO BRASIL. SERÁ ACEITA VERSÃO DIGITAL; 4. TERMOS DE GARANTIA. GARANTIA ON SITE MÍNIMA DE 60 MESES, INCLUINDO A BATERIA.</p>				
49	<p><b>DESKTOP: DELL OPTIPLEX MICRO</b>  <b>MONITOR: DELL P2425H PROCESSADOR</b>  <b>13ª GERAÇÃO INTEL® CORE™ I7-13700T</b></p> <p>SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS 11 PRO</p> <p>MEMÓRIA 32GB DDR5 (1X16GB) 4800MHZ</p> <p>ARMAZENAMENTO SSD DE 512GB PCIE NVME M.2 GRAVAÇÃO 1.500MB/S LEITURA 2.400MB/S GRÁFICOS UHD INTEL® 770</p> <p>TECLADO COM FIO DA DELL-KB216, PRETO (PORTUGUÊS DO BRASIL) MOUSE ÓPTICO DELL - MS116 (PRETO) WIRELESS INTEL® WI-FI 6E AX211, 2X2, 802.11AX, BLUETOOTH® WIRELESS CARD, INTERNAL ANTENNAL PORTAS DE VÍDEO ADICIONAIS ECONOMIA DE ENERGIA QUALIFICAÇÃO ENERGY STAR EPEAT EPEAT REGISTRADO 2018 (OURO) GRÁFICOS UHD INTEL® 770 ATENDENDO OS REQUISITOS MÍNIMOS: 1. O EQUIPAMENTO TESTADO DEVERÁ POSSUIR TODOS OS COMPONENTES E AS MESMAS CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO OFERTADO NO EDITAL, SENDO ACEITOS COMPONENTES E ESPECIFICAÇÕES SUPERIORES; 2. NÃO</p>	UNIDADE	4	R\$ 8.720,00	R\$ 34.880,00

	<p>SERÃO ADMITIDOS CONFIGURAÇÕES E AJUSTES QUE IMPLIQUEM NO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO FORA DAS CONDIÇÕES NORMAIS RECOMENDADAS PELO FABRICANTE, OU DOS COMPONENTES, TAIS COMO, ALTERAÇÕES DE FREQUÊNCIA DE CLOCK (OVERCLOCK), CARACTERÍSTICAS DE DÍSCO OU DE MEMÓRIA, E DRIVERS NÃO RECOMENDADOS PELO FABRICANTE DO EQUIPAMENTO; 3. NÃO SERÃO ADMITIDOS SOB NENHUMA HIPÓTESE COMPONENTES QUE TENHAM SIDO MAQUIADOS, ADULTERADOS OU RE-FABRICADOS DE MODO A QUE SE PASSEM POR NOVOS OU AINDA QUE SIMULEM CARACTERÍSTICAS QUE NÃO POSSUAM DE FATO; 4. APRESENTAR COMPATIBILIDADE COM LINUX (KERNEL &gt; 4.0), EM TERMOS DE HARDWARE E SOFTWARE, SEM APRESENTAÇÃO DE BUGS QUE AFETEM SEU COMPLETO FUNCIONAMENTO COM O KERNEL LINUX (SISTEMA OPERACIONAL LINUX); INCLUSIVE COM COMPATIBILIDADE PARA TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS PARA O PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO; PLACA MÃE 1. POSSUIR INSTRUÇÕES QUE IMPLEMENTEM EXTENSÕES DE VIRTUALIZAÇÃO DE I/O; 2. POSSUIR NO MÍNIMO AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS NA BIOS: A. CONTROLE DE PERMISSÃO ATRAVÉS DE SENHAS, UMA PARA INICIALIZAR O COMPUTADOR E OUTRA PARA ACESSO E ALTERAÇÕES DAS CONFIGURAÇÕES DA BIOS; B. SUPORTAR BOOT POR DISPOSITIVOS USB E POR REDE. PROCESSADOR 1. SERÃO ACEITOS OS PROCESSADORES DE MARCAS E MODELOS A SEGUIR: A. INTEL CORE I7 13700T 2. CASO O PROCESSADOR OFERTADO SEJA DIFERENTE DOS LISTADOS ACIMA, ENTÃO DEVERÁ POSSUIR OS SEGUINTE REQUISITOS MÍNIMOS, CUMULATIVAMENTE: A. ESTAR EM LINHA DE PRODUÇÃO PELO FABRICANTE E TER SIDO LANÇADO A PARTIR DE JANEIRO DE 2022; B. POSSUIR NO MÍNIMO 16 NÚCLEOS; C. POSSUIR CACHE L3 DE NO MÍNIMO 30 MB; D. COMPROVAÇÃO DE DESEMPENHO IGUAL OU SUPERIOR PARA PROCESSADORES DE 16 NÚCLEOS E 30 MB DE CACHE L3, POR MEIO DE NO MÍNIMO 3 SITES DA INTERNET ESPECIALIZADOS EM BENCHMARK QUE DEMONSTREM A IGUALDADE OU A SUPERIORIDADE DE DESEMPENHO. I. OS LINKS (EM MODO DE SELEÇÃO PARA ACESSO) DOS 3 SITES COM O RESULTADO DA COMPARAÇÃO DEVERÃO SER DISPONIBILIZADOS JUNTO À PROPOSTA DO FORNECEDOR, PARA QUE SEJA POSSÍVEL ACESSÁ-LOS DURANTE A ANÁLISE DA PROPOSTA. E. A GERAÇÃO DO PROCESSADOR DEVE SER A DE MAIOR ECONOMIA DE ENERGIA (OU NO MÍNIMO A</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>SEGUNDA MAIS ECONÔMICA VERSÃO/GERAÇÃO) PARA O MODELO ENTREGUE. MEMÓRIA RAM 1. MEMÓRIA DO TIPO DDR5 COM FREQUÊNCIA MÍNIMA DE 4800 MHZ 2. CAPACIDADE MÍNIMA DE 32 GB; 3. PERMITIR EXPANSÃO DA MEMÓRIA PARA PELO MENOS 32 GB. INTERFACES DE REDE 1. CONTROLADORA DE REDE DE INTERFACE RJ-45 COMPATÍVEL COM OS PADRÕES ETHERNET, FAST-ETHERNET E GIGABIT ETHERNET (10/100/1000), AUTOSENSE, FULL-DUPLEX E PLUG-AND-PLAY, CONFIGURÁVEL TOTALMENTE POR SOFTWARE; 2. CONTROLADORA INTEGRADA DE REDE WIRELESS B/G/N/AC/AX; 3. NÃO SERÁ ACEITA SOLUÇÃO USB PARA AS INTERFACES DE CONECTIVIDADE. INTERFACES DE ÁUDIO 1. CODEC REALTEK ALC3867 OU SUPERIOR; 2. CONECTOR DE ÁUDIO UNIVERSAL (3,5 MM) COM SUPORTE PARA FONES DE OUVIDO E DE MICROFONE; 3. O COMPUTADOR DEVERÁ POSSUIR PELO MENOS UMA ENTRADA QUE PERMITA O FUNCIONAMENTO SIMULTÂNEO DE FONE DE OUVIDO E DE MICROFONE; 4. NÃO SERÁ ACEITA SOLUÇÃO USB PARA INTERFACES DE ÁUDIO. INTERFACES DE GRÁFICOS 1. GRÁFICOS DO PROCESSADOR (ONBOARD) COM DESEMPENHO IGUAL OU SUPERIOR A PELO MENOS 1 DOS SEGUINTE TIPOS: A. GRÁFICOS UHD INTEL® 770 OU SUPERIOR; 3. SERÁ ACEITO OUTRO MODELO DE PLACA GRÁFICA OFFBOARD DESDE QUE SEJA COMPROVADO SEU DESEMPENHO IGUAL OU SUPERIOR A PLACA ACIMA CITADA; A COMPROVAÇÃO DEVERÁ SER FEITA POR MEIO DE NO MÍNIMO 3 SITES DA INTERNET ESPECIALIZADOS EM BENCHMARK QUE DEMONSTREM A IGUALDADE OU A SUPERIORIDADE DE DESEMPENHO; A. OS LINKS (EM MODO DE SELEÇÃO PARA ACESSO) DOS 3 SITES COM OS RESULTADOS DA COMPARAÇÃO DEVERÃO SER DISPONIBILIZADOS JUNTO À PROPOSTA DO FORNECEDOR, PARA QUE SEJA POSSÍVEL ACESSÁ-LOS DURANTE A ANÁLISE DA PROPOSTA; 4. NÃO SERÁ ACEITA PLACA GRÁFICA OFFBOARD COM DESEMPENHO INFERIOR A PLACA OFFBOARD CITADA NO TÓPICO 2; 5. DEVE CONECTAR SIMULTANEAMENTE NO MÍNIMO 2 MONITORES PARA COMPUTADOR. AS PORTAS PODERÃO SER DO TIPO HDMI E/OU DISPLAYPORT. CONEXÕES E CONECTIVIDADE 1. NA PARTE FRONTAL DO GABINETE, POSSUIR NO MÍNIMO: A. 1 CONECTOR GLOBAL PARA FONES DE OUVIDO B. 1 PORTA USB 3.0 OU SUPERIOR C. 1 PORTA USB 3.2 TYPE-C 2. NA PARTE TRASEIRA DO GABINETE, POSSUIR NO MÍNIMO: A. 2 DISPLAYPORT 1.4 B. 3 PORTAS USB 3.0 OU SUPERIOR C. 1 PORTA ETHERNET RJ45 D. 1 ENTRADA PARA CABO DE ALIMENTAÇÃO CA 3.</p>			
--	---	--	--	--

	<p>POSSUIR NO MÍNIMO OS SEGUINTESSLOTS DE EXPANSÃO: A. 1 M.2 2230/2280 PARA SSD B. 1 SLOT PARA HDD 2.5" UNIDADE DE ARMAZENAMENTO 1. SSD DE NO MÍNIMO 512 GB; 2. INTERFACE DO SSD: PCIE NVME (M.2) COM VELOCIDADE GRAVAÇÃO IGUAL OU SUPERIOR A 2.100/S E DE LEITURA IGUAL OU SUPERIOR A 3.500MB/S. GABINETE 1. SERÃO ACEITOS SOMENTE MODELOS QUE NÃO SÃO INTEGRADOS AO MONITOR.</p> <p>COMPUTADORES "ALL IN ONE" NÃO SERÃO ACEITOS; 2. DEVERÁ TER VOLUME MÁXIMO DE 1,5 L; 3. O GABINETE DO EQUIPAMENTO DEVE TER APRESENTAÇÃO DISCRETA, PARA USO CORPORATIVO. NÃO DEVE POSSUIR CANTOS, ARESTAS OU BORDAS CORTANTES. NÃO DEVE POSSUIR "EFEITOS" DE ILUMINAÇÃO OU TRANSPARÊNCIAS; 4. POSSUIR SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO ADEQUADO AO PROCESSADOR E DEMAIS COMPONENTES INTERNOS AO GABINETE, DIMENSIONADO PARA GARANTIR A TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO E VIDA ÚTIL DOS COMPONENTES CONSIDERANDO A OPERAÇÃO NA CAPACIDADE MÁXIMA DO MICROPROCESSADOR EM AMBIENTE NÃO REFRIGERADO, O RUÍDO TOTAL DO SISTEMA DE ARREFECIMENTO CONSTANTE NO EQUIPAMENTO NÃO DEVE ULTRAPASSAR 34 DBA; 5. SERÃO ACEITOS SOMENTE MODELOS QUE POSSUAM SISTEMA DE ALTO FALANTE INTERNO ESTEREOFÔNICOS, QUE REPRODUZEM SONS PROVENIENTES DE SUA PLACA DE SOM PRINCIPAL (INTERNA AO EQUIPAMENTO), RESPEITANDO SE O DESLIGAMENTO AO PLUGAR O PINO DO FONE DE OUVIDOS; 6. O ALTO-FALANTE DEVERÁ SE DESLIGAR AUTOMATICAMENTE, SEM QUALQUER TIPO DE INTERFERÊNCIA DO USUÁRIO, QUANDO DA CONEXÃO DE UM FONE DE OUVIDO OU CAIXAS DE SOM EXTERNAS; 7. APRESENTAR BAIXO NÍVEL DE RUÍDO, CONFORME A NBR 10152 OU ISO7799:1999L. FONTE DE ALIMENTAÇÃO 1. A FONTE DEVERÁ ACEITAR TENSÕES DE 110/220 VOLTS, CHAVEADA AUTOMATICAMENTE, COM CAPACIDADE DE CORRENTE SUFICIENTE PARA SUPORTAR COM FOLGA A MÁXIMA CONFIGURAÇÃO PERMITIDA PELA PLACA MÃE E PERIFÉRICOS INSTALADOS; 2. O CABO DE ALIMENTAÇÃO DA FONTE DEVERÁ VIR NO PADRÃO BRASILEIRO. MONITOR 1. MONITOR LED (OU TECNOLOGIA SUPERIOR) DE 23.8 POLEGADAS OU SUPERIOR; 2. DEVERÁ POSSUIR AJUSTE DE ALTURA, INCLINAÇÃO E ROTAÇÃO LINEARES (NÃO POR STEPS) (PIVOT 90°); 3. RESOLUÇÃO MÍNIMA DE FULL HD DE 1920 X 1080; 4. POSSUIR PELO MENOS AS SEGUINTESE CONECTIVIDADES: 1 HDMI E 1</p>			
--	---	--	--	--

	<p>DISPLAYPORT 1.4; 5. AJUSTES DE IMAGEM DESEJÁVEIS: CONTRASTE, BRILHO, POSIÇÃO (VERTICAL E HORIZONTAL), AUTO AJUSTE QUE DEVEM ESTAR LOCALIZADOS FRONTALMENTE E BEM IDENTIFICADOS; 6. MENU DIGITAL NO IDIOMA PORTUGUÊS DO BRASIL OU INGLÊS; 7. CERTIFICAÇÕES: ENERGY STAR OU INMETRO; 8. VIR ACOMPANHADO DE (1) UM CABO QUE PERMITA A INSTALAÇÃO DO MONITOR AO COMPUTADOR SEM O USO DE ADAPTADORES; 9. O CABO DE CONEXÃO À REDE ELÉTRICA DEVERÁ SEGUIR O PADRÃO BRASILEIRO; 10. DEVERÁ TER FONTE DE ENERGIA, INSTALADA INTERNAMENTE AO GABINETE DO MONITOR COM SELEÇÃO AUTOMÁTICA DE VOLTAGEM 100-240 VAC E 50/60 HZ; 11. LED INDICATIVO DE EQUIPAMENTO LIGADO QUE DEVEM ESTAR LOCALIZADO EM SUA FRONTE; 12. DEVERÁ SER FORNECIDO NA COR PRETA OU PRATA OU COMBINAÇÃO DESSAS. A COR PRETA DEVE SER A PREDOMINANTE. TECLADO 1. PADRÃO ABNT-2, COM TODOS OS CARACTERES DA LÍNGUA PORTUGUESA, INCLUSIVE “Ç”; 2. A IMPRESSÃO SOBRE AS TECLAS DEVERÁ SER DO TIPO PERMANENTE, NÃO PODENDO APRESENTAR DESGASTE POR ABRASÃO OU USO PROLONGADO; 3. DEVERÁ SER RESISTENTE A DERRAMAMENTO DE LÍQUIDOS EM PEQUENAS QUANTIDADES (RESPINGOS, OU SEJA, DEVE POSSUIR UM GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO), COMPROVADO POR DECLARAÇÃO DO PRÓPRIO FORNECEDOR E/OU FABRICANTE, GARANTINDO INCLUSIVE A COBERTURA A ESTE TIPO DE EVENTO DURANTE TODO O PÉRIODO DE GARANTIA; 4. AJUSTE DE INCLINAÇÃO; 5. COM, NO MÍNIMO, 102 TECLAS PADRÃO; 6. INTERFACE DO TIPO USB E PLUG-AND-PLAY; 7. TECLA ENTER MAIOR QUE AS OUTRAS, E NA FORMA TRADICIONAL; 8. TECLAS MACIAS, SILENCIOSAS E QUE NÃO APRESENTEM QUALQUER TIPO DE EMPERRAMENTO AO SEREM CLICADAS.</p> <p>MOUSE 1. MOUSE ÓPTICO PARA COMPUTADOR, TAMANHO: PADRÃO; 2. SENSOR TIPO ÓPTICO LUZ DE LED INFRAVERMELHA OU SENSOR TIPO LASER; 3. TIPO DE CONECTOR: USB 2.0 COMPATÍVEL COM VERSÃO USB 1.1 E VERSÕES SUPERIORES AO USB 2.0; 4. CONECTIVIDADE: COM FIO USB 2.0 COMPATÍVEL COM VERSÃO USB 1.1 E VERSÕES SUPERIORES AO USB 2.0; 5. RESOLUÇÃO MÍNIMA DE 1000 DPI; 6. POSSUIR, NO MÍNIMO, TRÊS BOTÕES SENDO UM SCROLL; 7. INSTALAÇÃO PLUG AND PLAY; 8. ERGONOMIA QUE ATENDA AMBIDESTRO; 9. SER COMPATÍVEL, NO MÍNIMO, COM OS SISTEMAS OPERACIONAIS DE 64 BITS: MICROSOFT WINDOWS 7 E SUPERIOR, E LINUX KERNEL</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>2.6 E SUPERIOR; 10. POSSUIR CERTIFICAÇÃO DA ANATEL; 11. FONTE DE ALIMENTAÇÃO PELO PRÓPRIO CABO DE CONEXÃO USB DO MOUSE CONECTADO A PORTA USB DO COMPUTADOR. SISTEMA OPERACIONAL 1. VIR INSTALADO COM SISTEMA OPERACIONAL PROPRIETÁRIO WINDOWS VERSÃO 11 PROFESSIONAL OU SUPERIOR; 2. VERSÃO EM IDIOMA PORTUGUÊS DO BRASIL; 3. LICENÇA INCLUSIVA PARA USO PERPÉTUO; 4. O COMPUTADOR DEVERÁ TER FUNCIONAMENTO PLENO PARA O SISTEMA OPERACIONAL EM TERMOS DE HARDWARE E SOFTWARE, NÃO SENDO ACEITOS COMPUTADORES QUE ACUSEM INCOMPATIBILIDADE DE DRIVERS; 5. VIR ACOMPANHADO DE TODOS OS DRIVERS NECESSÁRIOS PARA O PLENO FUNCIONAMENTO DO EQUIPAMENTO. GARANTIA OS EQUIPAMENTOS DEVEM POSSUIR GARANTIA TÉCNICA POR PERÍODO MÍNIMO DE 60 (SESSENTA) MESES, COM COBERTURA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA ON SITE.</p>				
--	--	--	--	--	--

2.2. A listagem do cadastro de reserva referente ao presente registro de preços consta como anexo a esta Ata.

### **3. ÓRGÃO(S) GERENCIADOR E PARTICIPANTE(S)**

3.1. O órgão gerenciador será a Universidade Federal de Alagoas.

### **4. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

4.1. *Durante a vigência da ata, os órgãos e as entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal que não participaram do procedimento de IRP poderão aderir à ata de registro de preços na condição de não participantes, observados os seguintes requisitos:*

4.1.1. *apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou descontinuidade de serviço público;*

4.1.2. *demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021; e*

4.1.3. *consulta e aceitação prévias do órgão ou da entidade gerenciadora e do fornecedor.*

4.2. *A autorização do órgão ou entidade gerenciadora apenas será realizada após a aceitação da adesão pelo fornecedor.*

4.2.1. *O órgão ou entidade gerenciadora poderá rejeitar adesões caso elas possam acarretar prejuízo à execução de seus próprios contratos ou à sua capacidade de gerenciamento.*

4.3. *Após a autorização do órgão ou da entidade gerenciadora, o órgão ou entidade não participante deverá efetivar a aquisição ou a contratação solicitada em até noventa dias, observado o prazo de vigência da ata.*

4.4. *O prazo de que trata o subitem anterior, relativo à efetivação da contratação, poderá ser prorrogado excepcionalmente, mediante solicitação do órgão ou da entidade não participante aceita pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, desde que respeitado o limite temporal de vigência da ata de registro de preços.*

4.5. O órgão ou a entidade poderá aderir a item da ata de registro de preços da qual seja integrante, na qualidade de não participante, para aqueles itens para os quais não tenha quantitativo registrado, observados os requisitos do item 4.1.

#### **Dos limites para as adesões**

4.6. As aquisições ou contratações adicionais não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cinquenta por cento dos quantitativos dos itens do instrumento convocatório registrados na ata de registro de preços para o gerenciador e para os participantes.

4.7. O quantitativo decorrente das adesões não poderá exceder, na totalidade, ao dobro do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o gerenciador e os participantes, independentemente do número de órgãos ou entidades não participantes que aderirem à ata de registro de preços.

4.8. Para aquisição emergencial de medicamentos e material de consumo médico-hospitalar por órgãos e entidades da Administração Pública federal, estadual, distrital e municipal, a adesão à ata de registro de preços gerenciada pelo Ministério da Saúde não estará sujeita ao limite previsto no item 4.7.

4.9. A adesão à ata de registro de preços por órgãos e entidades da Administração Pública estadual, distrital e municipal poderá ser exigida para fins de transferências voluntárias, não ficando sujeita ao limite de que trata o item 4.7, desde que seja destinada à execução descentralizada de programa ou projeto federal e comprovada a compatibilidade dos preços registrados com os valores praticados no mercado na forma do art. 23 da Lei nº 14.133, de 2021.

#### **Vedação a acréscimo de quantitativos**

4.10. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados na ata de registro de preços.

### **5. VALIDADE, FORMALIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E CADASTRO RESERVA**

5.1. A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

5.1.1. O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida no próprio instrumento contratual e observará no momento da contratação e a cada exercício financeiro a disponibilidade de créditos orçamentários, bem como a previsão no plano plurianual, quando ultrapassar 1 (um) exercício financeiro.

5.1.2. Na formalização do contrato ou do instrumento substituto deverá haver a indicação da disponibilidade dos créditos orçamentários respectivos.

5.2. A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada por intermédio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.2.1. O instrumento contratual de que trata o item 5.2. deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

5.3. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.4. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, deverão ser observadas as seguintes condições para formalização da ata de registro de preços:

5.4.1. Serão registrados na ata os preços e os quantitativos do adjudicatário, devendo ser observada a possibilidade de o licitante oferecer ou não proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto no *edital* e se obrigar nos limites dela;

5.4.2. Será incluído na ata, na forma de anexo, o registro dos licitantes ou dos fornecedores que:

5.4.2.1. Aceitarem cotar os bens, as obras ou os serviços com preços iguais aos do adjudicatário, observada a classificação da licitação; e

5.4.2.2. Mantiverem sua proposta original.

5.4.3. Será respeitada, nas contratações, a ordem de classificação dos licitantes ou dos fornecedores registrados na ata.

5.5. O registro a que se refere o item 5.4.2 tem por objetivo a formação de cadastro de reserva para o caso de impossibilidade de atendimento pelo signatário da ata.

5.6. Para fins da ordem de classificação, os licitantes ou fornecedores que aceitarem reduzir suas propostas para o preço do adjudicatário antecederão aqueles que mantiverem sua proposta original.

5.7. A habilitação dos licitantes que comporão o cadastro de reserva a que se refere o item 5.4.2.2 somente será efetuada quando houver necessidade de contratação dos licitantes remanescentes, nas seguintes hipóteses:

5.7.1. Quando o licitante vencedor não assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no *edital*; e

5.7.2. Quando houver o cancelamento do registro do licitante ou do registro de preços nas hipóteses previstas no item 9.

5.8. O preço registrado com indicação dos licitantes e fornecedores será divulgado no PNCP e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços.

5.9. Após a homologação da licitação ou da contratação direta, o licitante mais bem classificado ou o fornecedor, no caso da contratação direta, será convocado para assinar a ata de registro de preços, no prazo e nas condições estabelecidos no edital de licitação ou no aviso de contratação direta, sob pena de decair o direito, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021.

5.9.1. O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação do licitante ou fornecedor convocado, desde que apresentada dentro do prazo, devidamente justificada, e que a justificativa seja aceita pela Administração.

5.10. A ata de registro de preços será assinada por meio de assinatura digital e disponibilizada no Sistema de Registro de Preços.

5.11. Quando o convocado não assinar a ata de registro de preços no prazo e nas condições estabelecidos no edital ou no aviso de contratação, e observado o disposto no item 5.7, observando o item 5.7 e subitens, fica facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas condições propostas pelo primeiro classificado.

5.12. Na hipótese de nenhum dos licitantes que trata o item 5.4.2.1, aceitar a contratação nos termos do item anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do *edital*, poderá:

5.12.1. Convocar para negociação os demais licitantes ou fornecedores remanescentes cujos preços foram registrados sem redução, observada a ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário; ou

5.12.2. Adjudicar e firmar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes ou fornecedores remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

5.13. A existência de preços registrados implicará compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, mas não obrigará a Administração a contratar, facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, desde que devidamente justificada.

## **6. ALTERAÇÃO OU ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS REGISTRADOS**

6.1. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

6.1.1. Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do princípio ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos da alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

6.1.2. Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou a superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

6.1.3. Na hipótese de previsão no edital ou no aviso de contratação direta de cláusula de reajustamento ou repactuação sobre os preços registrados, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021.

6.1.3.1. No caso do reajustamento, deverá ser respeitada a contagem da anualidade e o índice previstos para a contratação;

6.1.3.2. No caso da repactuação, poderá ser a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

## **7. NEGOCIAÇÃO DE PREÇOS REGISTRADOS**

7.1. Na hipótese de o preço registrado tornar-se superior ao preço praticado no mercado por motivo superveniente, o órgão ou entidade gerenciadora convocará o fornecedor para negociar a redução do preço registrado.

7.1.1. Caso não aceite reduzir seu preço aos valores praticados pelo mercado, o fornecedor será liberado do compromisso assumido quanto ao item registrado, sem aplicação de penalidades administrativas.

7.1.2. Na hipótese prevista no item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam reduzir seus preços aos valores de mercado e não convocará os licitantes ou fornecedores que tiveram seu registro cancelado.

7.1.3. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de contratação mais vantajosa.

7.1.4. Na hipótese de redução do preço registrado, o gerenciador comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços para que avaliem a conveniência e a oportunidade de diligenciarem negociação com vistas à alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.2. Na hipótese de o preço de mercado tornar-se superior ao preço registrado e o fornecedor não poder cumprir as obrigações estabelecidas na ata, será facultado ao fornecedor requerer ao gerenciador a alteração do preço registrado, mediante comprovação de fato superveniente que supostamente o impossibilite de cumprir o compromisso.

7.2.1. Neste caso, o fornecedor encaminhará, juntamente com o pedido de alteração, a documentação comprobatória ou a planilha de custos que demonstre a inviabilidade do preço registrado em relação às condições inicialmente pactuadas.

7.2.2. Não hipótese de não comprovação da existência de fato superveniente que inviabilize o preço registrado, o pedido será indeferido pelo órgão ou entidade gerenciadora e o fornecedor deverá cumprir as obrigações estabelecidas na ata, sob pena de cancelamento do seu registro, nos termos do item 9.1, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e na legislação aplicável.

7.2.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, nos termos do item anterior, o gerenciador convocará os fornecedores do cadastro de reserva, na ordem de classificação, para verificar se aceitam manter seus preços registrados, observado o disposto no item 5.7.

7.2.4. Se não obtiver êxito nas negociações, o órgão ou entidade gerenciadora procederá ao cancelamento da ata de registro de preços, nos termos do item 9.4, e adotará as medidas cabíveis para a obtenção da contratação mais vantajosa.

7.2.5. Na hipótese de comprovação da majoração do preço de mercado que inviabilize o preço registrado, conforme previsto no item 7.2 e no item 7.2.1, o órgão ou entidade gerenciadora atualizará o preço registrado, de acordo com a realidade dos valores praticados pelo mercado.

7.2.6. O órgão ou entidade gerenciadora comunicará aos órgãos e às entidades que tiverem firmado contratos decorrentes da ata de registro de preços sobre a efetiva alteração do preço registrado, para que avaliem a necessidade de alteração contratual, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

## **8. REMANEJAMENTO DAS QUANTIDADES REGISTRADAS NA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

8.1. As quantidades previstas para os itens com preços registrados nas atas de registro de preços poderão ser remanejadas pelo órgão ou entidade gerenciadora entre os órgãos ou as entidades participantes e não participantes do registro de preços.

8.2. O remanejamento somente poderá ser feito:

8.2.1. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade participante; ou

8.2.2. De órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante.

8.3. O órgão ou entidade gerenciadora que tiver estimado as quantidades que pretende contratar será considerado participante para efeito do remanejamento.

8.4. Na hipótese de remanejamento de órgão ou entidade participante para órgão ou entidade não participante, serão observados os limites previstos no art. 32 do Decreto nº 11.462, de 2023.

8.5. Competirá ao órgão ou à entidade gerenciadora autorizar o remanejamento solicitado, com a redução do quantitativo inicialmente informado pelo órgão ou pela entidade participante, desde que haja prévia anuência do órgão ou da entidade que sofrer redução dos quantitativos informados.

8.6. Caso o remanejamento seja feito entre órgãos ou entidades dos Estados, do Distrito Federal ou de Municípios distintos, caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente do remanejamento dos itens.

8.7. Na hipótese da compra centralizada, não havendo indicação pelo órgão ou pela entidade gerenciadora, dos quantitativos dos participantes da compra centralizada, nos termos do item 8.3, a distribuição das quantidades para a execução descentralizada será por meio do remanejamento.

## **9. CANCELAMENTO DO REGISTRO DO LICITANTE VENCEDOR E DOS PREÇOS REGISTRADOS**

9.1. O registro do fornecedor será cancelado pelo gerenciador, quando o fornecedor:

- 9.1.1. Descumprir as condições da ata de registro de preços, sem motivo justificado;
- 9.1.2. Não retirar a nota de empenho, ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração sem justificativa razoável;
- 9.1.3. Não aceitar manter seu preço registrado, na hipótese prevista no artigo 27, § 2º, do Decreto nº 11.462, de 2023; ou
- 9.1.4. Sofrer sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021.
  - 9.1.4.1. Na hipótese de aplicação de sanção prevista nos incisos III ou IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, caso a penalidade aplicada ao fornecedor não ultrapasse o prazo de vigência da ata de registro de preços, poderá o órgão ou a entidade gerenciadora poderá, mediante decisão fundamentada, decidir pela manutenção do registro de preços, vedadas contratações derivadas da ata enquanto perdurarem os efeitos da sanção.

9.2. O cancelamento de registros nas hipóteses previstas no item 9.1 será formalizado por despacho do órgão ou da entidade gerenciadora, garantidos os princípios do contraditório e da ampla defesa.

9.3. Na hipótese de cancelamento do registro do fornecedor, o órgão ou a entidade gerenciadora poderá convocar os licitantes que compõem o cadastro de reserva, observada a ordem de classificação.

9.4. O cancelamento dos preços registrados poderá ser realizado pelo gerenciador, em determinada ata de registro de preços, total ou parcialmente, nas seguintes hipóteses, desde que devidamente comprovadas e justificadas:

- 9.4.1. Por razão de interesse público;
- 9.4.2. A pedido do fornecedor, decorrente de caso fortuito ou força maior; ou
- 9.4.3. Se não houver êxito nas negociações, nas hipóteses em que o preço de mercado tornar-se superior ou inferior ao preço registrado, nos termos do artigos 26, § 3º e 27, § 4º, ambos do Decreto nº 11.462, de 2023.

## **10. DAS PENALIDADES**

10.1. O descumprimento da Ata de Registro de Preços ensejará aplicação das penalidades estabelecidas *no edital*.

10.1.1. As sanções também se aplicam aos integrantes do cadastro de reserva no registro de preços que, convocados, não honrarem o compromisso assumido injustificadamente após terem assinado a ata.

10.2. É da competência do gerenciador a aplicação das penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado nesta ata de registro de preço (art. 7º, inc. XIV, do Decreto nº 11.462, de 2023), exceto nas hipóteses em que o descumprimento disser respeito às contratações dos órgãos ou entidade participante, caso no qual caberá ao respectivo órgão participante a aplicação da penalidade (art. 8º, inc. IX, do Decreto nº 11.462, de 2023).

10.3. O órgão ou entidade participante deverá comunicar ao órgão gerenciador qualquer das ocorrências previstas no item 9.1, dada a necessidade de instauração de procedimento para cancelamento do registro do fornecedor.

## 11. CONDIÇÕES GERAIS

- 11.1. As condições gerais de execução do objeto, tais como os prazos para entrega e recebimento, as obrigações da Administração e do fornecedor registrado, penalidades e demais condições do ajuste, encontram-se definidos no Termo de Referência, ANEXO AO EDITAL.
- 11.2. Para firmeza e validade do pactuado, a presente Ata foi lavrada em 01 (uma) via digital que, depois de lida e achada em ordem, vai assinada pelas partes e *encaminhada cópia aos demais órgãos participantes*.

Arapiraca – AL,

JOSELADO TONHOLO  
REITOR

GOD BLESS BUSINESS LTDA - 37.217.648/0001-24

Anexo

Cadastro Reserva

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que aceitaram cotar os itens com preços iguais ao adjudicatário:

Item do TR	Fornecedor ( <i>razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante</i> )							
X	Especificação	Marca (se exigida no edital)	Modelo (se exigido no edital)	Unidade	Quantidade Máxima	Quantidade Mínima	Valor Un	Prazo garantia ou validade

Seguindo a ordem de classificação, segue relação de fornecedores que mantiveram sua proposta original:

Item do TR	Fornecedor ( <i>razão social, CNPJ/MF, endereço, contatos, representante</i> )							
X	Especificação	Marca (se exigida no edital)	Modelo (se exigido no edital)	Unidade	Quantidade Máxima	Quantidade Mínima	Valor Un	Prazo garantia ou validade