MARINHA DO BRASIL
COMANDO EM CHEFE DA ESQUADRA

(Processo Administrativo nº 62084.002244/2026-49)

DESCRIÇÃO DO ITEM

ITEM	COMPUTADOR COMPLETO
1	I. Placa-mãe com suporte para Windows 11 Professional, com no mínimo 2 (dois) soquetes DDR4 de no mínimo 2.666 MHz e ser expansível no mínimo até 64GB. Possuir pelo menos um slot livre para futura expansão. Deve possuir 2 (dois) slots livres tipo PCIe, sendo 1 do tipo PCI Express 16x; Deve possuir mínimo de 2 (dois) slots M.2 para SSD e WLAN. Deve possuir chip de segurança TPM versão 2.0 integrado. A placa-mãe preparada para criptografia acompanhada de software que permita gerenciar a criptografia de arquivos específicos, pastas ou disco rígido inteiro com console de gerenciamento centralizado. Deve possuir pelo menos uma controladora SATA 3 ou superior, integrada, com no mínimo 1 (uma) interfaces de velocidade 6.0GB/s ou superior. Deve suportar no mínimo duas unidades de armazenamento, sendo pelo menos uma do tipo disco rígido HDD e outro do tipo M.2 SSD. Deve possuir expansibilidade para até pelo menos 1,25TB no somatório total com utilização de pelo menos duas unidades de armazenamento. O modelo do microcomputador ofertado deve possuir BIOS que tenha sido desenvolvido pelo mesmo fabricante do equipamento ou ter direitos copyright sobre essa BIOS, comprovados através de atestados fornecidos pelo fabricante do equipamento, sendo aceitas soluções em regime de O&M ou customizadas, desde que devidamente comprovadas através de contrato de cessão de uso entre as partes - desenvolvedor e integrador. O modelo do microcomputador ofertado deve possuir na segurança de BIOS possibilidade de desativação da porta USB, definir senha de administrador, senha de inicialização e senha de acesso ao disco. A fonte deve ser compatível com a placa-mãe, não ser inferior a 400W e possuir certificação selo 80 PLUS e PFC ativo para fim de estabilização da voltagem e eficiência energética. II. A interface deve possuir controladora de rede integrada à placa mãe com velocidades de no mínimo 100 e 1000 MBits (Fast e gigabit) ethernet, autosense, full- duplex e com recurso plug-and-play, configurável preferencialmente por software, com conector padrão RJ-45. Deve possuir controladora de som com no mínimo 1 (um) conector de saída na parte traseira do gabinete e dois conectores de áudio (1x fone de ouvido estéreo/ 1x microfone) na parte frontal do gabinete. Deve possuir no mínimo 6 (seis) portas USB, sendo pelo menos 3 (três) padrão USB 3.2 em Gen 1 ou superior, podendo uma ser do tipo USB-C . III. A capacidade da memória RAM deve possibilitar tecnologia DDR4 e dual channel. Possuir no mínimo um slot livre para expansão futura; Deve ser fornecido com um mínimo de 8 (oito) GB de memória instalada com no mínimo 2.666 Mhz DDR-4. Possuir suporte para configurações de no mínimo 64GB de memória. IV. A capacidade de disco deve ser fornecido com uma unidade de disco SSD interna de capacidade de armazenamento de no mínimo 250GB. V. Os recursos de vídeo deve possuir controladora de vídeo integrada ao processador, capaz de alocar a memória RAM disponível de forma dinâmica. Deve possuir suporte à resolução mínima de 1920 x 1200 @ 60 HZ. Deve possuir pelo menos 3 (três) conectores de vídeo sendo no mínimo dois conectores digitais on-board no padrão DP/HDMI e um conector on-board padrão VGA para suporte aos monitores legado. Será aceito um adaptador de qualquer dos conectores digitais ofertados para o analógico (VGA), mantendo-se pelo menos, 02 (dois) conectores disponíveis. Deve possuir suporte no mínimo a 2

	monitores simultaneamente. VI. Monitor, Teclado e mouse USB: o teclado e o mouse devem ser do mesmo fabricante do microcomputador ou fabricados em regime de OEM ou personalizado para o integrador, desde que comprovado através de acordo de cessão de uso entre as partes - fabricante e integrador, não sendo aceito teclados e mouses de livre comercialização no mercado de varejo a consumidor. O teclado deve possuir padrão ABNT-2 com conector USB. Possuir teclas de iniciar e de atalho do Microsoft Windows. Deve possibilitar mudança de inclinação e possuir bloco numérico integrado e separado das demais teclas. Possuir a impressão sobre as teclas e deve ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgaste por abrasão ou uso prolongado. Deve possuir resistência a derramamento de líquidos comprovadamente. O mouse deve ser do tipo ótico com conector USB, com as seguintes características: O mouse deve possuir dispositivo dotado com 03 (três) botões (sendo um botão para rolagem de telas – “scroll”) e resolução mínima de 1000dpi. O mouse deve vir acompanhado de mousepad com superfície deslizante e base emborrachada antiderrapante, ideal para utilizar com mouse óptico. O monitor com base deve possuir as seguintes especificações mínimas: 22 polegadas (21,5), 75 Hz, proporção 16:9, 1920x1080 de resolução, e ajuste de altura. VII. Chassi/gabinete: deve ser do tipo SFF (small form factor) de fabricação própria ou em regime de OEM; Deve possuir um sistema de monitoramento de temperatura controlada pela BIOS, com sistema de refrigeração adequado ao processador, fonte e demais componentes internos ao gabinete. O fluxo do ar interno deve seguir as orientações do fabricante do microprocessador. Deve possuir botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power- on) na parte frontal do gabinete. Possuir um conector de encaixe para o kit de segurança do tipo alça ou parafuso para inserção da trava de segurança sem uso adaptações. VIII. Sistema Operacional Embarcado: Deve ser entregue com sistema operacional Microsoft 11 Professional 64bits, idioma português BR, instalado. Deve disponibilizar a recuperação do sistema operacional, drivers e aplicativos através de mídia digital fornecidas com 2 “pen drives” USB a cada 100 máquinas ou ainda através do site da contratada ou do fabricante para uso em casos de recuperação do sistema. IX. Processador: I5 ou equivalente (Intel ou AMD) de 10ª geração ou superior.